Micro Informatique



ISSN 1298-6669

REVUE DES STANDARDS AMSTRAD

HORS SÉRIE N° 6

EDUCATIF

CALCUL MENTAL
DRAPEAUX & CAPITALES
NUCLEAR
BIORYTHMES

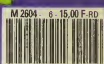
JEU

FLIPPER
AUTO-CHOC

UTILITAIRE

JACQUETTES

M 2604 - 6 - 15,00 F-RD



SOMMAIRE



CPC est une publication du groupe de presse FAUREZ-MELLET

Directeur de publication
Sylvio FAUREZ
Rédacteurs en chef
Marcel LE JEÛNE – Denis BONOMO
Rédaction
Catherine VIARD
Olivier SAOLETTI
Secrétaire de rédaction
Florence MELLET
Directeur de fabrication
Edmond COUDERT
Maquette
Jean-Luc AULNETTE – Patricia MANGIN
Abonnements – Vente au numéro
Catherine FAUREZ
Tél 99 52 98 11
Service rassort – Réseau
Gérard PELLAN
Tél vert 05 48 20 98
Inspection des ventes :
Christian CHOUARD.

Photocomposition
SORACOM
Nathalie CHAPPE –
Photogravure couleur
BRETAGNE PHOTOGRAVURE
IMPRESSION :
RFI
Secrétariat-Rédaction
SORACOM Editions
La Haie de Pan
35170 BRUZ
RCS Rennes B319 816 302
Tél 99.52 98 11 +
Télex 741 042 F
Serveur 3615 + MHZ
CCP Rennes 794 17V
Distribution NMPP
Dépôt légal à parution
Code APE 5120

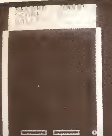
AMSTRAD est une marque deposee
CPC est une revue mensuelle totalement independante d'AMSTRAD GB et d'AMSTRAD FRANCE

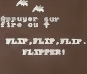
Distribué en Suisse par SEMAPHORE
Tél 022 54 11 95

et en Belgique par COMPUTER MARKET
170, rue Antoine Dansaert
1000 BRUXELLES – tél 513 53 58

Régie publicitaire
IZARD CREATION
15, rue St-Melaine
35000 RENNES
Tél 99 38 95 33







FLIPPER

Benoit PIRO

Valable pour
CPC 464
CPC 664
CPC 6128

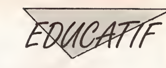
Au lieu de traîner dans les bars louches pour dépenser désinvoltement votre argent en parties de billard électronique, vous devriez rester devant votre AMSTRAD et taper ce programme : c'est beaucoup plus économique , petits garnements !

```
1 REM ---------------------------------- >WB<
2 REM ---------------------------------- >XC<
3 REM ---                           ---- >WD<
4 REM --- Benoit PIRO .......       ---- >BE<
5 REM ---___________________________---- >RF<
6 REM ---                           ---- >Z6<
7 REM -------- FLIPPER ----------------- >NH<
8 REM -------__________----------------- >BJ<
9 REM ---------------------------------- >EK<
10 CLS:GOSUB 1740                        >DB<
20 SPEED INK 1,1:DIM f(20,26):mu=1: >RC<
n$="P.benoit ":ms=20000
30 SYMBOL AFTER 32:SYMBOL 158,&0,&0 >WD<
,&0,&0,&0,&78+&6,&18,&18
40 SYMBOL 157,&0,&20,&20,&80+&60,&B >HE<
0+&60,&20,&20,&0
50 SYMBOL 155,&18,&18,&78+&6            >CF<
51 SYMBOL 173,0,4,3,11,30,63,127,33 >UG<
52 SYMBOL 174,0,16,32,95,64,252,126 >LH<
,255
53 SYMBOL 175,193,128,0,0,0,0,0,0      >EJ<
54 SYMBOL 176,35,33,0,0,0,0,0,0        >RK<
55 REM --------------------------------- >JL<
60 MODE 1                               >HG<
70 ba=4:sc=0:t=0:se=500:vic=0           >DH<
75 WHILE sd$>"":sd$=INKEY$:WEND         >CN<
76 WHILE sd$="":sd$=INKEY$:WEND         >CP<
80 c=18:l=23:so=0:d=0:g=0:ba=ba-1:I >JJ<
F ba=0 THEN 1580
90 FOR q=3 TO 18:LOCATE q,4:PRINT C >PK<
HR$(143):f(q,4)=207:NEXT
95 PEN 1:BORDER 0:PAPER 4               >YQ<
100 FOR q=5 TO 24:LOCATE 2,q:PRINT  >HB<
CHR$(143):f(2,q)=207:LOCATE 19,q:PR
INT CHR$(143):f(19,q)=207:NEXT
101 BORDER xzs                          >CC<
110 FOR q=2 TO 19:LOCATE q,25:PRINT >MC<
 CHR$(131):f(q,25)=131:NEXT
120 FOR q=1 TO 81                       >KD<
125 a=a+1                               >YJ<
130 READ k,km,ch                        >NE<
140 LOCATE k,km:PEN 3:PRINT CHR$(ch >NF<
)
143 ENT 9,1,2,1,1,0,2,1,0,2,1,-2,1, >YJ<
1,0,4
144 ENV 9,1,15,1,1,-3,2,1,0,1,1,0,1 >MK<
,12,-1,4
145 IF a>80 THEN 150 ELSE SOUND 1+1 >PL<
6,ch,10,15,9,9:SOUND 2+8,ch-100,10,
15,9,9:SOUND 4+32,ch+400,10,15,9,9
150 f(k,km)=ch                          >PG<
160 NEXT                                >LH<
164 REM ------------------------------ >NM<
165 PEN 6:LOCATE 25,2:PRINT CHR$(17 >LN<
3)CHR$(174):LOCATE 25,3:PRINT CHR$(
175)CHR$(176):LOCATE 28,3:PRINT CHR
$(173)CHR$(174):LOCATE 28,4:PRINT C
HR$(175)CHR$(176)
166 LOCATE 25,20:PRINT CHR$(173)CHR >NP<
$(174):LOCATE 25,21:PRINT CHR$(175)
CHR$(176)
167 LOCATE 23,9:PRINT"FLIP,FLIP,FLI >YQ<
P...":LOCATE 26,11:PRINT"FLIPPER!"
170  DATA 2,4,214,19,4,215,3,5,212, >NJ<
18,5,213,5,6,214,6,6,207,8,6,214,9,
6,207,11,6,214,12,6,207,14,6,215,16
,6,213,17,6,215,5,7,207,6,7,212,8,7
,207,9,7,212,11,7,207,12,7,212,14,7
,213,15,7,215,17,7,207,3,8,215,8,8,
155,11,8,155,15,8,155,17,8,207
171 DATA 4,9,215,5,8,213                >CK<
180 DATA 3,9,207,13,9,158,17,9,207, >LK<
3,10,212,5,10,214,6,10,212,12,10,21
4,13,10,207,5,11,207,17,10,207,7,11
,214,12,11,207,13,11,212,17,11,207,
5,12,207,7,12,207,12,12,155,5,13,21
3,7,13,212,13,13,164,17,13,207
190 DATA 4,14,215,10,14,164,16,14,2 >LL<
14,17,14,207,4,15,212,13,15,164,16,
15,213,17,15,207,17,16,207,3,17,215
,8,17,164,17,17,207,3,18,212,6,19,1
64,12,18,164,17,18,207,17,19,207,17
,20,207,15,21,214,17,21,207,4,22,21
5,17,22,207,4,23,207,5,23,144,15,23
,144
200 DATA 3,24,158,4,24,207,5,24,207 >JC<
,17,24,207,18,24,158,16,24,214
210 RESTORE                             >FD<
215 REM ------------------------------ >kJ<
220 f(4,23)=215                         >WE<
230 GOSUB 790:GOSUB 820:DI:LOCATE 1 >NF<
8,23:PEN 1:PRINT "o":PEN 3
240 WINDOW#1,3,18,1,3:PAPER#1,2:PEN >YG<
 #1,3:CLS#1:LOCATE#1,2,1:PRINT#1,"R
ECORD:";ms:LOCATE#1,2,2:PRINT#1,"SC
ORE :";sc:LOCATE#1,2,3:PRINT#1,"BAL
LES:";ba
250 IF vic=0 THEN LOCATE 20+(20-LEN >DH<
(N$))/2,15:PRINT n$:LOCATE 21,17:PR
INT "Detient le record !"
260 WINDOW#2,22,40,5,10                 >TJ<
270 PRINT#2,"Appuyer sur ";"fire ou >MK<
 ";CHR$(240)
280 IF INKEY(76)=0 OR fe=1  THEN 28 >NL<
5
281 IF INKEY(0)<>0 THEN 280             >NM<
285 EI                                  >CR<
287 REM ------------------------------ >VU<
```

```
290 ac=0:al=-1:CLS#2:IF t=-1 THEN O >MM<
I:LOCATE 18,12:PRINT CHR$(213):f(18
,12)=213:EI:AFTER 100,0 GOSUB 1410
300 IF t=0 THEN AFTER 200,0 GOSUB 3 >HD<
20:DI:LOCATE 18,12:PRINT " ":EI
310 GOTO 330                        >FE<
320 ON INT(RND*4)+1 GOSUB 1410,1450 >XF<
,1480,1520:RETURN
330 ac1=ac:al1=al:c1=c:l1=l         >KG<
340 f=f(c+ac,l+al):ON ac+2 GOTO 850 >UK<
,860,870
350 c=c+ac1:l=l+al1                 >UJ<
360 CALL &8019                      >CK<
370 DI:LOCATE c1,l1:PRINT " ":EI    >HL<
380 c=c+ac:l=l+al                   >QM<
390 DI:LOCATE c,l:PRINT "o":EI      >PN<
400 IF c=18 AND l=23 THEN ba=ba+2: >XE<
ENT 2,100,25,10:SOUND 2,300,40,15,0
,2:pr=11:BORDER 6,2:GOSUB 1670:BORD
ER 0:GOTO 1570
405 IF c=13 AND (l=7 AND l1<>6) THE >DK<
N al=-1
410 IF f<>164 THEN 450              >DF<
420 ac=-1+INT(RND*3):al=-1+INT(RND* >MG<
3):IF ac=0 AND al=0 THEN 420
430 pr=5:GOSUB 1660                 >TH<
435 IF c=18 AND l=11 THEN l=10      >XN<
440 DI:LOCATE c,l:PRINT CHR$(164):c >WJ<
=c+ac:l=l+al:EI
450 IF so=1 THEN 480                >RK<
460 IF c<>15 THEN 480               >NL<
470 so=1:DI:LOCATE 18,12:PRINT CHR$ >MM<
(214):f(18,12)=214:EI
480 IF c=3 AND l>12 AND l<17 THEN E >CN<
NT 3,100,-25,10:SOUND 2,500,30,15,0
,3:AFTER 450,1 GOSUB 1730:mu=2:INK
3,24,6:ac=0:pr=30:GOSUB 1670:IF al=
0 THEN al=1:GOTO 550 ELSE 550
490 IF c=3 AND l=21 AND al<>-1 THEN >XP<
 ac=0:al=1:GOTO 550
500 IF c=18 AND l<10 AND so=1 THEN >EF<
INK 1,24,6:ENT 3,200,-25,5:SOUND 2,
700,20,15,0,3:pr=50:GOSUB 1670
510 IF l=24 THEN 1560               >EG<
520 IF c=6 AND l=12 AND al<>0 THEN >ZH<
ENT 3,100,-25,10:SOUND 2,400,40,15,
0,3:pr=20:GOSUB 1670:IF al=-1 THEN
ac=0:al=1:GOTO 550
530 IF c=16 AND l<18 AND al=1 THEN >EJ<
ac=0:GOTO 550
535 IF (c=4 AND l=8) AND f(4,9)=215 >RP<
 THEN al=-1
536 LOCATE 4,9:PRINT CHR$(215):IF c >BQ<
=4 AND l=9 THEN SOUND 1,100,10,15,2
,9:sc=sc+5:GOSUB 1670
540 IF al=1 AND ((c=10 AND l=8) OR >NK<
(c=14 AND l=12)) THEN DI:LOCATE c,l
:PRINT " ":l=l+1:LOCATE c,l:PRINT "
o":EI
545 REM --------------------------- >RQ<
550 IF (INKEY(9)=0 OR JOY(0)=4) THE >WL<
N IF g=0 THEN GOSUB 670 ELSE 560 EL
SE IF g=1 THEN GOSUB 790:
560 IF (INKEY(6)=0 OR JOY(0)=8) THE >VM<
N IF d=0 THEN GOSUB 730 ELSE 570 EL
SE IF d=1 THEN GOSUB 820
564 LOCATE 12,12:PRINT CHR$(155):f( >VR<
12,12)=155
565 REM --------------------------- >UT<
570 IF c=10 AND (l=22 OR ac=0) THEN >FN<
 al=1:ac=0:GOTO 650
580 IF l<20 OR c<5 OR c>14 THEN 650 >ZP<
590 IF l=20 THEN 630                >DQ<
600 IF c>10 THEN 630                >KG<
610 IF g=0 AND l=22 THEN al=0:GOTO >AH<
650
620 IF g=1 THEN IF (l=21 AND c>5) O >QJ<
R (l=22 AND c<7) THEN ac=-1+INT(RND
*2):al=-1:GOTO 650 ELSE IF l=20 THE
N ac=0:al=1:GOTO 650
630 IF d=0 AND l=22 THEN al=0:GOTO >ZK<
650
640 IF d=1 THEN IF (l=21 AND c>12) >ZL<
OR (l=20 AND (c>11 AND c<15)) THEN
ac=INT(RND*2):al=-1
650 REM                             >RM<
660 GOTO 330                        >YN<
670 IF c<10 AND c>5 AND l=22 THEN 6 >XP<
80 ELSE 700
680 DI:LOCATE c,l:PRINT " ":EI:IF a >QQ<
c=0 THEN ac=-1+INT(RND*2)
690 al=-1:c=c+ac:l=l+al             >ER<
700 DI:PLOT 68,45,0:DRAW 68,35:DRAW >MH<
 140,35:DRAW 140,45:DRAW 68,45:PLOT
65,43,1:DRAW 72,35:DRAW 135,64:DRA
W 127,72:DRAW 65,43:EI
710 g=1                             >MJ<
720 RETURN                          >NH<
730 IF c>10 AND c<15 AND (l=22 OR l >VL<
=21) THEN 740 ELSE 760
740 DI:LOCATE c,l:PRINT " ":EI:IF a >BM<
c=0 AND c<>14 THEN ac=INT(RND*2) EL
SE IF c=14 THEN ac=0
750 al=-1:c=c+ac:l=l+al             >BN<
760 DI:PLOT 235,35,0:DRAW 235,45:DR >BP<
AW 163,45:DRAW 163,35:DRAW 235,35:P
LOT 234,35,1:DRAW 238,43:DRAW 180,7
2:DRAW 172,64:DRAW 233,33:EI
770 d=1                             >QQ<
780 RETURN                          >VR<
790 DI:PLOT 65,43,0:DRAW 72,35:DRAW >XT<
 135,64:DRAW 127,72:DRAW 65,43:PLOT
68,45,1:DRAW 68,35:DRAW 140,35:DRA
W 140,45:DRAW 68,45:EI
800 g=0                             >LJ<
810 RETURN                          >NK<
820 DI:PLOT 234,35,0:DRAW 238,43:DR >YL<
AW 180,72:DRAW 172,64:DRAW 233,33:P
LOT 235,35,1:DRAW 235,45:DRAW 163,4
5:DRAW 163,35:DRAW 235,35:EI
830 d=0                             >LM<
840 RETURN                          >RN<
850 ON al+2 GOTO 880,950,1020       >PP<
860 ON al+2 GOTO 1080,1080,1130     >JQ<
870 ON al+2 GOTO 1190,1260,1320     >NR<
880 IF f=207 THEN IF c=3 THEN ac=-( >ET<
l=19 OR l=6):al=-1:GOTO 370 ELSE ac
=(l=5):al=1:GOTO 370
885 REM --------------------------- >ZY<
890 IF f=214 OR f=215 THEN ac=INT(R >FU<
ND*2):al=-1:GOTO 370
900 IF f=212 THEN ac=1:al=1:GOTO 35 >YK<
0
910 IF f=155 THEN ac=-1+INT(RND*2): >LL<
al=1:pr=5:GOSUB 1660:GOTO 370
920 IF f=158 THEN ac=-1+INT(RND*2): >EM<
al=-1+INT(RND*2):IF ac=0 AND al=0 T
HEN al=-1:GOTO 350 ELSE 350
930 IF f=215 THEN ac=0:al=-1:GOTO 3 >EN<
70
935 IF c=4 AND l=10 AND f(4,9)=215 >DU<
THEN al=1
940 GOTO 370                        >DP<
950 IF f=207 OR f=214 THEN ac=1:al= >GQ<
INT(RND*2):IF l=13 OR l=9 OR c=6 TH
EN al=1:ac=0:GOTO 370 ELSE 370
960 IF f=215 THEN ac=0:al=-1:GOTO 3 >FR<
50
970 IF f=212 THEN ac=0:al=1:GOTO 35 >ET<
0
980 IF f=155 THEN ac=-1+INT(RND*2): >RU<
al=1:pr=5:GOSUB 1660:GOTO 350
990 IF f=158 THEN ac=-1+INT(RND*3): >UV<
al=-1:pr=10:GOSUB 1660:GOTO 350
1000 IF c>10 AND l=22 AND d=1 THEN >VB<
GOSUB 1550:ac=1:al=0:GOTO 370
1001 BORDER zxs                     >EC<
1010 GOTO 370                       >UC<
1020 IF f=207 OR f=212 THEN ac=0:al >DD<
=1:GOTO 370
1030 IF f=215 THEN ac=1:al=-1:GOTO >XE<
350
1040 IF f=214 THEN ac=-1+2*(INT(RND >YF<
*2)):al=0:IF c=16 THEN ac=0:GOTO 37
0 ELSE 350
1050 IF f=158 THEN ac=-1+INT(RND*3) >RG<
:al=-1+INT(RND*2):pr=10:GOSUB 1660:
IF ac=0 AND al=0 THEN al=-1:GOTO 35
0 ELSE 350
1060 IF f=213 THEN ac=1:al=1:GOTO 3 >ZH<
50
1070 GOTO 370                       >AJ<
1075 zxs=INT(RND*3):xzs=INT(RND(RND >YP<
*6)):BORDER zxs,xzs
1080 IF f=207 THEN IF l=5 AND c>4 A >CK<
ND c<14 THEN ac=-1+INT(RND*3):IF ac
```

```
=0 THEN al=1:GOTO 370 ELSE al=0:GOT
O 370 ELSE ac=1+2*(c=14 AND f(13,5)
=0):al=0:GOTO 370
1090 IF f=212 THEN ac=1:al=0:GOTO 3 >AL<
50
1100 IF f=213 THEN ac=-1:al=0:GOTO  >RC<
350
1110 IF f=155 THEN ac=-1+INT(RND*3) >OD<
:pr=5:GOSUB 1660:IF ac=0 THEN al=1:
GOTO 350 ELSE al=INT(RND*2):GOTO 35
0
1120 GOTO 370                       >WE<
1130 IF f=214 THEN ac=-1:al=0:GOTO  >WF<
350
1140 IF f=215 THEN ac=1:al=0:GOTO 3 >ZG<
50
1150 IF f=212 THEN ac=-1+INT(RND*3) >KH<
:al=-1:GOTO 350
1160 IF f=158 THEN pr=10:GOSUB 1660 >MJ<
:IF c=13 THEN ac=-1+INT(RND*3):IF a
c=0 THEN al=-1:GOTO 350 ELSE al=0:G
OTO 350 ELSE ENT 3,100,-50,10:SOUND
 2,100,40,15,0,3:ac=0:al=-1:pr=13:G
OSUB 1670:GOTO 350
1170 IF f=144 THEN ac=INT(RND*2):al >RK<
=-1:GOTO 350
1180 GOTO 370                       >CL<
1190 IF f=207 THEN IF c=4 THEN ac=0 >NM<
:al=1:GOTO 370 ELSE IF c=16 AND 1<1
1 THEN ac=0:al=-1:GOTO 370 ELSE ac=
-1:al=-1:GOTO 370
1200 IF f=213 THEN ac=-1:al=1:GOTO  >UO<
350
1210 IF f=214 THEN ac=-1+INT(RND*2) >HE<
:al=-1:GOTO 350
1220 IF f=215 THEN al=(c=3 OR c=13) >MF<
:IF al=-1 THEN ac=0:GOTO 370 ELSE a
c=-1:GOTO 350
1230 IF f=212 THEN ac=INT(RND*2):IF >ZG<
 ac=0 THEN al=1:GOTO 370 ELSE al=0:
GOTO 370
1240 IF f=155 THEN pr=5:GOSUB 1660: >YH<
ac=INT(RND*2):IF ac=0 THEN al=1:GOT
O 370 ELSE al=0:GOTO 370
1250 GOTO 370                       >AJ<
1260 IF f=207 THEN IF c=18 THEN al= >WK<
1:ac=0:GOTO 370 ELSE IF 1<>13 AND 1
<>19 THEN ac=-1+INT(RND*2):al=1:GOT
O 370 ELSE ac=-1:al=INT(RND*2):GOTO
 370
1270 IF f=212 THEN ac=-1:al=0:GOTO  >ZL<
350
1280 IF f=214 OR f=158 THEN ac=0:al >RM<
=-1:GOTO 350
1290 IF f=213 THEN ac=0:al=1:GOTO 3 >ON<
50
1300 IF f=155 THEN ac=INT(RND*2):al >FE<
=1:pr=5:GOSUB 1660:GOTO 350
1310 GOTO 370                       >XF<
1320 IF f=207 THEN ac=-1+INT(RND*2) >XG<
:al=1:IF c=12 THEN al=0:ac=-1:GOTO
370 ELSE 370
1330 IF f=214 THEN ac=-1:al=-1:GOTO >YH<
 350
1340 IF f=215 THEN ac=INT(RND*2):IF >AJ<
 ac=0 THEN al=1:GOTO 350 ELSE al=0:
GOTO 350
1350 IF f=212 THEN ac=INT(RND*2):IF >XK<
 ac=0 THEN al=-1:GOTO 350 ELSE al=0
:GOTO 350
1360 IF f=155 THEN ac=-1+INT(RND*2) >NL<
:al=1:pr=5:GOSUB 1660:GOTO 370
1370 IF f=213 THEN ac=-1+INT(RND*2) >QM<
:al=1:GOTO 350
1380 IF f=158 THEN ac=-1+INT(RND*3) >ZN<
:pr=10:GOSUB 1660:IF ac=0 THEN al=-
1:GOTO 350 ELSE al=0:GOTO 350
1390 IF f=144 THEN ac=1:al=0:GOTO 3 >KP<
70
1400  GOTO 370                      >XF<
1410 REM -------------------------- >LG<
1420 GOSUB 1510:AFTER 300,0 GOSUB 1 >MH<
450
1430 DI:LOCATE 16,23:PRINT CHR$(215 >KJ<
):f(16,23)=215:LOCATE 17,22:PRINT C
HR$(209):f(17,22)=0:LOCATE 9,10:PRI
NT CHR$(164):f(9,10)=164:EI:RETURN
1440 DI:LOCATE 16,23:PRINT_" ":f(16 >YK<
,23)=0:LOCATE 17,22:PRINT CHR$(207)
:f(17,22)=207:LOCATE 9,10:PRINT " "
:f(9,10)=0:EI:RETURN
1450 AFTER 300,0 GOSUB 1520:GOSUB 1 >QL<
440
1460 DI:LOCATE 7,5:PRINT CHR$(212): >CM<
f(7,5)=212:EI:RETURN
1470 DI:LOCATE 7,5:PRINT " ":f(7,5) >NN<
=0:EI:RETURN
1480 REM 2                          >AP<
1490 AFTER 300,0 GOSUB 1410:GOSUB 1 >VQ<
550
1500 DI:LOCATE 16,20:PRINT CHR$(214 >ZG<
):f(16,20)=214:LOCATE 16,21:PRINT C
HR$(207):f(16,21)=214:LOCATE 16,22:
PRINT CHR$(213):f(16,22)=213:LOCATE
 13,5:PRINT CHR$(212):f(13,5)=212:E
I:RETURN
1510 DI:FOR x=20 TO 22:LOCATE 16,x: >AH<
PRINT " ":f(16,x)=0:NEXT:LOCATE 13,
5:PRINT " ":f(13,5)=0:EI:RETURN
1520 REM 3                          >WJ<
1530 AFTER 300,0 GOSUB 1480:GOSUB 1 >XK<
470:GOSUB 1440
1540 DI:LOCATE 10,5:PRINT CHR$(212) >EL<
:f(10,5)=212:LOCATE 16,22:PRINT CHR
$(214):f(16,22)=214:EI:RETURN
1550 DI:LOCATE 10,5:PRINT " ":f(10, >WM<
5)=0:LOCATE 16,22:PRINT " ":f(16,22
)=0:EI:RETURN
1560 SOUND 4,400,10,15:SOUND 4,500, >RN<
10,15:SOUND 4,600,30,15
1570 DI:LOCATE c,1:PRINT " ":GOSUB  >PP<
1440:GOSUB 1470:GOSUB 1510:GOSUB 15
50:DI:LOCATE 16,5:PRINT " ":LOCATE
17,12:PRINT " ":f(16,5)=0:f(17,12)=
0:EI:t=(t=0):GOTO 80
1580 ENT 2,100,-20,5:SOUND 2,200,-5 >LQ<
0,7,0,2
1590 DI:PEN 0:LOCATE 22,20:PRINT RE >PR<
MAIN(0):PEN 1::EI:CLS
1595 REM -------------------------- >BX<
1600 LOCATE 5,5:PRINT "SCORE :";sc  >EH<
1610 CLEAR INPUT:IF sc>ms THEN LOCA >LJ<
TE 1,10:PRINT "Vous avez battu le p
recedent record qui etait de";ms;"p
oints.":PRINT:PRINT "Entrez votre n
om S.V.P.":PRINT:INPUT n$:n$=UPPER$
(LEFT$(n$,20))
1620 ms=MAX(ms,sc)                  >GK<
1630 LOCATE 1,25:PRINT "Appuyez sur >NL<
 R pour rejouer"
1640 IF UPPER$(INKEY$)<>"R" THEN 16 >LM<
40
1650 RUN                            >NN<
1660 ENT 2,100,40,2:SOUND 2,200+INT >ZP<
(RND*300),10,15,,2
1670 sc=sc+pr*mu                    >LQ<
1680 DI:LOCATE#1,9,2:PRINT#1,sc:CLS >NR<
#2:EI
1690 IF sc>=se THEN ENT 1,200,20,3, >KT<
200,20,3:SOUND 2,100,31,7,0,1:ba=ba
+1:LOCATE#1,10,3:PRINT#1,ba:se=2*se

1700 IF vic=1 THEN 1720             >MJ<
1710 IF sc>ms THEN LOCATE 20,15:PRI >PK<
NT "    VOUS detenez    ":LOCATE 20
,17:PRINT "     le record '     ":v
ic=1
1720 INK 1,24:RETURN                >ML<
1730 mu=1:INK 3,6:RETURN            >XM<
1740 LOCATE 13,2:PRINT"jeu de FLIPP >PN<
ER":LOCATE 4,5:PRINT"Ce flipper se
joue au clavier ou au":LOCATE 1,6:P
RINT"joystick en inclinant celui-ci
 a droite":LOCATE 1,7:PRINT" pour s
oulever le taquet de droite"
1745 LOCATE 1,8:PRINT"ou en l'incli >AU<
nant a gauche pour le":LOCATE 1,9:P
RINT"taquet de gauche"
1750 LOCATE 2,10:PRINT"Pour le clav >HP<
ier,enter pour le taquet":LOCATE 1,
11:PRINT"de droite,et control pour
le taquet de":LOCATE 1,12:PRINT"gau
che"
1760 LOCATE 25,25:PRINT"<TOUCHE>":a >LQ<
$=INKEY$:IF a$="" THEN 1760 ELSE 17
70
1770 RETURN                         >XR<
```



CALCUL MENTAL



Henri CHAUVET

Vous aimez les trains et le calcul de tête ? Alors Calcul Mental est fait pour vous. Le but du jeu : ramener un convoi intact à la gare. Chaque mauvaise réponse détruit un wagon. Attention ce programme fonctionne uniquement sur 664 et 6128.

```
10 REM---pour changer le temps d'af >JB<
fichage des operations, jouer sur l
a valeur de "at" a la ligne 390
20 ENV 1,15,1,1,15,-1,1:ENT -1,2,1, >HC<
1,2,-1,1
30 ENV 2,15,-1,10:ENT -2,60,-2,2    >GD<
40 CLS:GOSUB 1970                   >ME<
50 GOSUB 2170                       >XF<
60 DEF FN deek(x)=PEEK(x)+256*PEEK( >MG<
x+1):REM---redefinition des caracte
res
70 REM----------------------        >MH<
80 REM---initialisations---         >UJ<
90 REM----------------------        >PK<
100 RANDOMIZE TIME/1000             >NB<
110 INK 0,1:INK 1,25:INK 2,20:INK 3 >ZC<
,19
120 m=0:xt=3:yt=22:xtf=36:x=21:y=3: >AD<
j=0:f=0
130 WINDOW #1,1,40,1,18:WINDOW #2,1 >KE<
,40,19,25
140 PEN 3:LOCATE xt,yt:PRINT tr$    >TF<
150 MASK 100,1:PLOT 1,28,2:DRAWR 63 >NG<
9,0:PLOTR -5,-2:DRAWR -633,0
160 IF partie>0 THEN 250            >AH<
170 REM-------------------------    >MJ<
180 REM---choix de l'epreuve---     >FK<
190 REM-------------------------    >PL<
200 PEN 1:LOCATE 10,2:PRINT"Chaque  >PC<
r"+CHR$(212)+"ponse juste":LOCATE 1
1,3:PRINT"remplit un wagon."
210 LOCATE 10,5:PRINT"Chaque r"+CHR >XD<
$(212)+"ponse fausse":LOCATE 9,6:PR
INT"en fait dispara"+CHR$(215)+"tre
 un."
220 PEN 2:LOCATE 3,9:PRINT"SAURAS-T >JE<
U RAMENER LE CONVOI INTACT ?"
230 PEN 1:LOCATE 13,15:PRINT"Pour c >TF<
ontinuer":LOCATE 4,16:PRINT"il faut
 toujours appuyer sur une touche."
240 CALL &BB06:CLS#1                >TG<
250 PEN 3:LOCATE 1,10:PRINT"Quelle  >BH<
op"+CHR$(212)+"ration choisis-tu ?"
260 PEN 1:PRINT:PRINT"1 ";:PEN 2:PR >KJ<
INT"addition":PEN 1:PRINT"2 ";:PEN
2:PRINT"soustraction":PEN 1:PRINT"3
 ";:PEN 2:PRINT"multiplication":PEN
 1:PRINT"4 ";:PEN 2:PRINT"division"
:PEN 1
270 CLEAR INPUT                     >RK<
280 op$=INKEY$                      >CL<
290 IF op$="" OR INSTR("1234",op$)= >TM<
0 THEN 280
300 CLS#1                           >XD<
310 LOCATE 5,5:PRINT"L'op"+CHR$(212 >XE<
)+"ration ne reste affich"+CHR$(212
)+"e":LOCATE 9,6:PRINT"que quelques
 instants."
320 LOCATE 8,8:PRINT"Tu ne dois pas >XF<
 r"+CHR$(212)+"pondre":LOCATE 7,9:P
RINT"avant qu'elle ne s'efface."
330 PEN 3:LOCATE 1,13:PRINT"Quel ni >WG<
veau choisis-tu ?"
340 PEN 1:PRINT:PRINT"1 ";:PEN 2:PR >FH<
INT"champion":PEN 1:PRINT"2 ";:PEN
2:PRINT"entra"+CHR$(215)+"n"+CHR$(2
12):PEN 1:PRINT"3 ";:PEN 2:PRINT"d"
+CHR$(212)+"butant"
350 CLEAR INPUT                     >QJ<
360 ni$=INKEY$                      >TK<
370 IF ni$="" OR INSTR("123",ni$)=0 >RL<
 THEN 360
380 at=2000*VAL(ni$)                >RM<
390 ON VAL(op$) GOSUB 420,590,770,9 >AN<
40
400 GOSUB 1750                      >BE<
410 REM---------------              >VF<
420 REM---addition---               >UG<
430 REM---------------              >XH<
440 FOR nq=1 TO 10                  >RJ<
450 CLS#1:PEN 1                     >RK<
460 a=INT(RND*98)+2:IF aa=a THEN 46 >KL<
0 ELSE aa=a
470 a$=MID$(STR$(a),2)              >EM<
480 b=INT(RND*98)+2:IF bb=b THEN 48 >XN<
0 ELSE bb=b
490 b$=MID$(STR$(b),2)              >JP<
500 xx=x-LEN(a$):yy=y:x$=a$:GOSUB 2 >CF<
480
510 xx=x-LEN(b$):yy=y+3:x$=b$:GOSUB >HG<
 2480
520 xx=x-LEN(b$)-2:yy=y+3:x$="+":GO >XH<
SUB 2480
530 LOCATE xx,yy+2:FOR trait=1 TO L >CJ<
EN(b$)+2:PRINT CHR$(154);:NEXT trai
t
540 so=a+b:so$=MID$(STR$(so),2)     >HK<
550 GOSUB 1130                      >ZL<
560 NEXT nq                         >NM<
570 RETURN                          >RN<
580 REM--------------------         >YP<
590 REM---soustraction---           >MQ<
600 REM--------------------         >QG<
610 FOR nq=1 TO 10                  >QH<
620 CLS#1:PEN 1                     >QJ<
630 a=INT(RND*(89))+10:IF aa=a THEN >XK<
 630 ELSE aa=a
640 a$=MID$(STR$(a),2)              >DL<
650 b=INT(RND*98)+2:IF bb=b THEN 65 >VM<
0 ELSE bb=b
660 IF b>a THEN 650                 >HN<
670 b$=MID$(STR$(b),2)              >JP<
680 xx=x-LEN(a$):yy=y:x$=a$:GOSUB 2 >MQ<
480
```

```
690 xx=x-LEN(b$):yy=y+3:x$=b$:GOSUB >TR<
 2480
700 xx=x-LEN(b$)-2:yy=y+3:x$="-":GO >ZH<
SUB 2480
710 LOCATE xx,yy+2:FOR trait=1 TO L >CJ<
EN(b$)+2:PRINT CHR$(154);:NEXT trai
t
720 so=a-b:so$=MID$(STR$(so),2):IF  >ZK<
so<10 THEN so$="0"+so$
730 GOSUB 1130                      >ZL<
740 NEXT nq                         >NM<
750 RETURN                          >RN<
760 REM-------------------          >XP<
770 REM---multiplication---         >BQ<
780 REM-------------------          >ZR<
790 FOR nq=1 TO 10                  >AT<
800 CLS#1:PEN 1                     >QJ<
810 a=INT(RND*89)+10:IF aa=a THEN 8 >JK<
10 ELSE aa=a
820 a$=MID$(STR$(a),2)              >DL<
830 b=INT(RND*8)+2:IF bb=b THEN 830 >HM<
 ELSE bb=b
840 b$=MID$(STR$(b),2)              >HN<
850 xx=x-LEN(a$):yy=y:x$=a$:GOSUB 2 >LP<
480
860 xx=x-LEN(b$):yy=y+3:x$=b$:GOSUB >RQ<
 2480
870 xx=x-LEN(b$)-2:yy=y+3:x$="X":GO >ER<
SUB 2480
880 LOCATE xx,yy+2:FOR trait=1 TO L >LT<
EN(b$)+2:PRINT CHR$(154);:NEXT trai
t
890 so=a*b:so$=MID$(STR$(so),2)     >QU<
900 GOSUB 1130                      >YK<
910 NEXT nq                         >ML<
920 RETURN                          >QM<
930 REM-------------                >CN<
940 REM---division---               >DP<
950 REM-------------                >EQ<
960 FOR nq=1 TO 10                  >ZR<
970 CLS#1:PEN 1                     >ZT<
980 a=INT(RND*89)+10:IF aa=a THEN 8 >TU<
10 ELSE aa=a
990 a$=MID$(STR$(a),2)              >MV<
1000 b=INT(RND*8)+2:IF bb=b THEN 10 >QB<
00 ELSE bb=b
1010 b$=MID$(STR$(b),2)             >ZC<
1020 xx=x-LEN(a$)-2:yy=y:x$=a$:GOSU >FD<
B 2480
1030 xx=x+1:yy=y:x$=b$:GOSUB 2480   >QE<
1040 FOR trait=1 TO 7:LOCATE xx-2,y >KF<
+trait-1:PRINT CHR$(149):NEXT trait
:LOCATE xx-2,y+2:PRINT CHR$(151)+CH
R$(154)+CHR$(154)+CHR$(152)
1050 so=a\b:so$=MID$(STR$(so),2)    >KG<
1060 GOSUB 1390                     >GH<
1070 NEXT nq                        >MJ<
1080 RETURN                         >QK<
1090 REM--------------------------  >PL<
1100 REM-correction de +, - et * -  >MC<
1110 REM-----------------------     >GD<
1120 REM                            >LE<
1130 FOR w=1 TO at:NEXT w:INK 1,1:P >AF<
EN 2
1140 LOCATE 1,15:PRINT"Quelle est t >VG<
a r"+CHR$(212)+"ponse ? ";:PEN 3
1150 CLEAR INPUT:INPUT"",re$        >PH<
1160 FOR ct=1 TO LEN(re$)           >NJ<
1170 IF ASC(MID$(re$,ct,1))<47 OR A >MK<
SC(MID$(re$,ct,1))>57 THEN 1180 ELS
E 1190
1180 PRINT CHR$(7):LOCATE 25,15:PRI >YL<
NT CHR$(18):LOCATE 25,15:GOTO 1150
1190 NEXT                           >TM<
1200 re=VAL(re$)                    >FO<
1210 PEN 2                          >PE<
1220 FOR w=1 TO 400:NEXT w:LOCATE 1 >BF<
,15:PRINT CHR$(18)
1230 INK 1,25                       >Z6<
1240 xx=x-LEN(so$):yy=y+7:x$=so$:GO >CH<
SUB 2480:LOCATE 1,15
1250 IF re=so THEN 1260 ELSE 1300   >NJ<
1260 PRINT:PRINT:PRINT"JUSTE."      >TK<
1270 j=j+1:xt=xt+3                  >CL<
1280 CLEAR INPUT:FOR k=1 TO 5000:IF >LM<
 INKEY$<>"" THEN 1290 ELSE NEXT k
1290 SOUND 1,100,0,15,2:LOCATE xt,y >HN<
t:PRINT wp$:RETURN
1300 PRINT:PRINT"Faux."             >YE<
1310 IF re=0 THEN PRINT:PRINT"Tu n' >QF<
avais rien r"+CHR$(212)+"pondu !":G
OTO 1330
1320 PRINT:PRINT"Tu avais r"+CHR$(2 >NG<
12)+"pondu";:PEN 1:PRINT re:PEN 2
1330 f=f+1:xtf=xtf-3                >VH<
1340 CLEAR INPUT:FOR k=1 TO 5000:IF >EJ<
 INKEY$<>"" THEN 1350 ELSE NEXT k
1350 SOUND 1,100,50,15,2,2:FOR cl=1 >AK<
 TO 30:LOCATE xtf,yt+1:PEN -3*(cl M
OD 2=0):PRINT wv$:NEXT:LOCATE xtf,y
t:PRINT ef$:RETURN
1360 REM--------------------------  >PL<
1370 REMcorrection de la division   >NM<
1380 REM--------------------------  >RN<
1390 FOR w=1 TO at:NEXT w:INK 1,1:P >JP<
EN 2
1400 LOCATE 1,16:PRINT"Quelle est t >VF<
a r"+CHR$(212)+"ponse ? ";:PEN 3
1410 CLEAR INPUT:INPUT"",re$        >NG<
1420 FOR ct=1 TO LEN(re$)           >MH<
1430 IF ASC(MID$(re$,ct,1))<47 OR A >JJ<
SC(MID$(re$,ct,1))>57 THEN 1440 ELS
E 1450
1440 PRINT CHR$(7):LOCATE 25,16:PRI >YK<
NT CHR$(18):LOCATE 25,16:GOTO 1410
1450 NEXT                           >RL<
1460 re=VAL(re$)                    >PM<
1470 PEN 2                          >YN<
1480 FOR w=1 TO 400:NEXT w:LOCATE 1 >LP<
,16:PRINT CHR$(18)
1490 INK 1,25                       >HQ<
1500 xx=x+1:yy=y+3:x$=so$:GOSUB 248 >Z6<
0
1510 d1=(so\10)*10                  >FH<
1520 d2=a-d1*b                      >BJ<
1530 IF d2<10 THEN d2$="0"+MID$(STR >AK<
$(d2),2) ELSE d2$=MID$(STR$(d2),2)
1540 r=a-so*b:r$=MID$(STR$(r),2)    >ZL<
1550 PEN 3                          >YM<
1560 IF a>10*b THEN 1570 ELSE 1590  >NN<
1570 xx=x-LEN(d2$)-2:yy=y+3:x$=d2$: >JP<
GOSUB 2480
1580 xx=x-LEN(r$)-2:yy=y+5:x$=r$:GO >DQ<
SUB 2480:GOTO 1600
1590 xx=x-LEN(r$)-2:yy=y+3:x$=r$:GO >HR<
SUB 2480
1600 PEN 2                          >TH<
1610 IF re=so THEN 1620 ELSE 1660   >YJ<
1620 LOCATE 1,18:PRINT"JUSTE."      >KF<
1630 j=j+1:xt=xt+3                  >CL<
1640 CLEAR INPUT:FOR k=1 TO 5000:IF >LM<
 INKEY$<>"" THEN 1650 ELSE NEXT k
1650 SOUND 1,100,0,0,2:LOCATE xt,yt >ZN<
:PRINT wp$:RETURN
1660 LOCATE 1,16:PRINT"Faux."       >TP<
1670 IF re=0 THEN PRINT:PRINT"Tu n  >KQ<
avais rien r"+CHR$(212)+"pondu !":G
OTO 1690
1680 PRINT:PRINT"Tu avais r"+CHR$(2 >YR<
12)+"pondu";:PEN 1:PRINT re:PEN 2
1690 f=f+1:xtf=xtf-3                >ET<
1700 CLEAR INPUT:FOR k=1 TO 5000:IF >EJ<
 INKEY$<>"" THEN 1710 ELSE NEXT k
1710 SOUND 1,100,50,15,2,2:FOR cl=1 >AK<
 TO 30:LOCATE xtf,yt+1:PEN -3*(cl M
OD 2=0):PRINT wv$:NEXT:LOCATE xtf,y
t:PRINT ef$:RETURN
1720 REM----------------------      >TL<
1730 REM---fin de l'exercice---     >LM<
1740 REM----------------------      >VN<
1750 CLS                            >UP<
1760 xx=14:yy=10:x$="bon voyage !": >PQ<
GOSUB 2480
1770 GOSUB 2720                     >NR<
1780 CLS#1:LOCATE 1,15              >RT<
1790 IF f=0 THEN 1800 ELSE 1840     >WU<
1800 IF ni$="3" OR (ni$="2" AND (op >TK<
$="1" OR op$="2")) OR (ni$="1" AND
op$="1") THEN PRINT" Bravo, le conv
oi est arriv"+CHR$(212)+" intact !"
:GOTO 1880
1810 PEN 2:x$="FELICITATIONS !":xx= >WL<
13:yy=5:GOSUB 2480:LOCATE 15,9:PRIN
T"La ";:PEN 1:PRINT"S N C F "
1820 PEN 2:LOCATE 11,11:PRINT"(";:P >MM<
EN 1:PRINT"S";:PEN 2:PRINT"oci"+CHR
$(212)+"t"+CHR$(212);:PEN 1:PRINT"
```

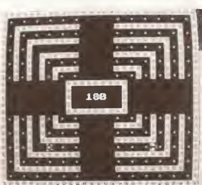
```
N";:PEN 2:PRINT"ationale":LOCATE 18
,12:PRINT"des":PEN 1:LOCATE 7,13:PR
INT"C";:PEN 2:PRINT"alculateurs ";:
PEN 1:PRINT"F";:PEN 2:PRINT"antasti
ques)"
1830 LOCATE 5,15:PRINT"t´embauchera >EN<
 d"+CHR$(213)+"s que tu voudras.":G
OSUB 1930:GOTO 1890
1840 IF f=1 THEN 1850 ELSE IF f=10  >GP<
THEN 1860 ELSE 1870
1850 PEN 2:LOCATE 15,6:PRINT"Pas ma >DQ<
1 !":PRINT:PRINT" Il manque tout de
 m"+CHR$(214)+"me un petit wagon.":
LOCATE 7,10:PRINT"Tu es certainemen
t capable":LOCATE 7,11:PRINT"de ram
ener tout le convoi.":GOSUB 1930:GO
TO 1890
1860 PRINT"    Mes pauvres petits w >ER<
agons !!!!!":GOTO 1880
1870 PRINT"       D"+CHR$(212)+"sol" >UT<
+CHR$(212)+", il manque";f;"wagons.
"
1880 FOR w=1 TO 3000:NEXT w         >LU<
1890 CLEAR INPUT:LOCATE 8,10:PRINT" >WV<
Veux-tu rejouer (O/N)? ";
1900 IF INKEY(34)=0 THEN PRINT"O":F >ZL<
OR w=1 TO 200:NEXT w:CLS:CLEAR INPU
T:partie=partie+1:GOTO 120
1910 IF INKEY(46)=0 THEN PRINT"N":G >LM<
OTO 1920 ELSE 1890
1920 FOR w=1 TO 1000:NEXT w:CLS:CAL >YN<
L &BC02:END
1930 PEN 1:LOCATE 1,19:PRINT" Appui >JP<
e sur une touche pour continuer.  "
:PEN 2
1940 CALL &BB06                     >DQ<
1950 CLS:RETURN                     >FR<
1960 REM------------------------    >WT<
1970 REM---page de presentation---  >GU<
1980 REM------------------------    >YV<
1990 MODE 0:ti$="CALCUL  MENTAL"    >AW<
2000 INK 1,17:INK 2,15:INK 3,19:INK >PC<
 4,11
2010 FOR ti=1 TO 14                 >QD<
2020 lti$=MID$(ti$,ti,1)            >QE<
2030 IF lti$=" " THEN 2110          >VF<
2040 FOR chu= 1 TO 15               >TG<
2050 PEN ti MOD 4+1                 >JH<
2060 LOCATE 3+ti,chu:PRINT lti$     >XJ<
2070 no=400-12*ti-12*chu:SOUND 1,no >Vk<
,8,10:SOUND 2,no*0.5,8,8
2080 LOCATE 3+ti,chu:PRINT"  "      >FL<
2090 NEXT chu                       >LM<
2100 LOCATE 3+ti,chu:PRINT lti$     >RD<
2110 NEXT ti                        >FE<
2120 FOR w=1 TO 300:NEXT            >BF<
2130 SPEED INK 3,3:BORDER 7,11:ENV  >DG<
2,15,-1,15:SOUND 1,0,400,15,2,0,30:
OUT 255,8:OUT 256,1:FOR w=1 TO 2000
:NEXT W:OUT 256,0
2140 BORDER 6:MODE 1:FOR w=1 TO 100 >VH<
0:NEXT
2150 RETURN                         >PJ<
2160 REM------------------------    >NK<
2170 REM redefinition caracteres    >NL<
2180 REM------------------------    >QM<
2190 SYMBOL AFTER 0                 >MN<
2200 SYMBOL 200,6,6,6,6,6,31,63,127 >ZE<
2210 SYMBOL 201,0,0,0,0,0,255,254,2 >KF<
54
2220 SYMBOL 202,0,127,127,112,112,2 >NG<
40,112,112
2230 SYMBOL 203,255,255,255,127,63, >TH<
15,15,6
2240 SYMBOL 204,255,255,255,255,0,0 >LJ<
,0
2250 SYMBOL 205,127,255,255,255,255 >Jk<
,120,120,48
2260 lo$=CHR$(200)+CHR$(201)+CHR$(2 >VL<
02)+CHR$(10)+CHR$(8)+CHR$(8)+CHR$(8
)+CHR$(203)+CHR$(204)+CHR$(205)
2270 SYMBOL 206,63,63,255,255,63,15 >RM<
,15,6
2280 SYMBOL 207,255,255,255,255,255 >LN<
,0,0,0
2290 SYMBOL 208,255,255,255,255,255 >PP<
,60,60,24
2300 wv$=CHR$(206)+CHR$(207)+CHR$(2 >CF<
08)
2310 SYMBOL 289,0,0,0,0,3,14,51,63  >BG<
2320 SYMBOL 210,0,28,51,255,204,127 >FH<
,204,255
2330 SYMBOL 211,0,0,0,192,240,156,2 >RJ<
43,255
2340 wp$=CHR$(209)+CHR$(210)+CHR$(2 >QK<
11)
2350 ef$=CHR$(10)+"   "             >VL<
2360 FOR i=1 TO 10:w$=w$+wv$:NEXT i >NM<
2370 tr$=lo$+w$                     >WN<
2380 REM---accents---               >XP<
2390 SYMBOL 212,12,24,60,102,126,96 >UQ<
,60
2400 SYMBOL 213,48,24,60,102,126,96 >WG<
,60
2410 SYMBOL 214,24,36,60,102,126,96 >VH<
,60
2420 SYMBOL 215,24,36,56,24,24,24,6 >NJ<
0
2430 REM---fumee---                 >MK<
2440 SYMBOL 216,0,0,0,3,3           >DL<
2450 SYMBOL 217,0,0,24,60,60,24     >JM<
2460 SYMBOL 218,0,24,60,126,126,60, >PN<
24
2470 RETURN                         >VP<
2480 REM--------------------        >AQ<
2490 REM---double hauteur---        >MR<
2500 REM--------------------        >TH<
2510 RESTORE 2610                   >GJ<
2520 d$=STRING$(81,32):d$=""        >AK<
2530 FOR i=0 TO 80                  >JL<
2540 READ jj:d$=d$+CHR$(jj)         >WM<
2550 NEXT i                         >YN<
2560 d=FNdeek(@d$+1)                >AP<
2570 LOCATE xx,yy                   >KQ<
2580 FOR i=1 TO LEN(x$)             >TR<
2590 POKE d+1,ASC(MID$(x$,i,1))     >BT<
2600 CALL d:NEXT i                  >PJ<
2610 DATA &3e,&6e,&cd,&a5,&bb,&16,& >WK<
fe,&3e,&19
2620 DATA &cd,&5a,&bb,&7a,&cd,&5a,& >HL<
bb,&0e,&04,&7e
2630 DATA &cd,&5a,&bb,&cd,&5a,&bb,& >JM<
23,&0d,&20,&f5
2640 DATA &14,&20,&e7,&3e,&fe,&cd,& >BN<
5a,&bb,&3e,&0a
2650 DATA &cd,&5a,&bb,&3e,&08,&cd,& >LP<
5a,&bb,&3e,&ff
2660 DATA &cd,&5a,&bb,&3e,&0b,&cd,& >DQ<
5a,&bb,&c9,&5a
2670 DATA &bb,&3e,&0a,&cd,&5a,&bb,& >JR<
3e,&08,&cd,&5a
2680 DATA &bb,&3e,&ff,&cd,&5a,&bb,& >AT<
3e,&0b,&cd,&5a
2690 DATA &bb,&c9                   >TU<
2700 RETURN                         >Qk<
2710 REM--------------------        >VL<
2720 REM---depart du train---       >FM<
2730 REM--------------------        >XN<
2740 ttr$="":w$="":FOR i=1 TO j     >GP<
2750 w$=w$+CHR$(15)+"C"+wv$+CHR$(11 >AQ<
)+CHR$(8)+CHR$(8)+CHR$(8)+CHR$(15)+
"B"+wp$+CHR$(10)
2760 NEXT                           >XR
2770 llo$=CHR$(15)+"C"+lo$          >JT<
2780 PEN 1:ttr$=llo$+w$+CHR$(32)+CH >GU<
R$(11)+CHR$(8)+CHR$(32)
2790 CLS#2:xt=35-j                  >AV<
2800 FOR i=36-j*3 TO 1 STEP -1      >ML<
2810 LOCATE i,yt:PRINT ttr$         >VM<
2820 PEN 1                          >XN<
2830 LOCATE i,21:PRINT CHR$(216);:G >WP<
OSUB 2860:LOCATE i+1,20:PRINT CHR$(
217);:GOSUB 2860:LOCATE i+2,19:PRIN
T CHR$(218);:GOSUB 2860
2840 NEXT                           >WQ<
2850 RETURN                         >XR<
2860 IF i=1 THEN 2910               >GT<
2870 SOUND 1,4000,0,0,1,1,15        >EU<
2880 IF m=100 THEN m=50 ELSE m=100  >LV<
2890 IF z>10 THEN z=0               >BW<
2900 z=z+1:MASK m,0:PLOT 1,28:DRAWR >RM<
 639,0:PLOTR -5+z*(z=10),-2:DRAWR -
633,0
2910 PRINT CHR$(8)+CHR$(32)         >FN<
2920 RETURN                         >VP<
```

AUTO-CHOC

Valable pour
☒ CPC 464
☒ CPC 664
☒ CPC 6128

Jean-Marc BELORGANE

Le but du jeu est assez similaire à celui du PAC-MAN. C'est-à-dire qu'il faut ramasser le plus grand nombre de pièces d'or éparpillées tout au long d'un circuit, afin d'obtenir le maximum de points.



L'originalité de cette version réside dans le fait que les PAC-MEN sont remplacés par deux formules 1 :
- l'une est conduite par le joueur,
- l'autre par l'AMSTRAD (ou plutôt par JR).

Le rôle de la voiture conduite par l'AMSTRAD est de provoquer une collision avec la voiture du joueur, en se plaçant intentionnellement sur sa route.

MODE DE JEU

Il est possible de jouer :
- à un joueur,
- à deux joueurs,
- avec le clavier,
- avec un joystick (le même pour les deux joueurs).

La règle du jeu ainsi que les modes de jeu sont expliqués de manière plus étendue dans le programme.

Le logiciel "AUTO-CHOC" est composé de 2 modules :
- AUTOCHOC.BAS qui constitue la présentation du jeu,
- AUTOCHOC.DAT qui constitue le programme en lui-même.

Le module AUTOCHOC.DAT est "mergé" en fin du module AUTOCHOC.BAS à la ligne 3390. De ce fait, ce module AUTOCHOC.DAT doit être sauvegardé par : SAVE "AUTOCHOC.DAT", A pour les utilisateurs d'un 464 accouplé à un lecteur DD1, dans le cas contraire, SAVE" AUTOCHOC.DAT" suffira.

La routine binaire incluse dans le second programme permet d'intégrer au basic Locomotive V1.0 de l'AMSTRAD, 5 nouvelles commandes : -

|COPYCHR, X, Y, @ Caractère%
|GPEN, Couleur
|CURSEUR
|AUTOJOUEUR, X, Y, ix, jy
|AUTOAMSTRAD, X, Y, ox, py

|COPYCHR, X, Y, @ Caractère%
Cette commande place dans la variable entière Caractère% le cpde ASCII du caractère situé aux coordonnées X et Y du curseur texte.

|GPEN, Couleur
Cette commande initialise la couleur du PEN GRAPHIC avec la couleur 'Couleur'. La variable 'Couleur' peut être un nombre compris entre 0 et 15.

|CURSEUR
Cette commande permet d'afficher ou d'effacer le bloc curseur texte à la position actuelle du curseur texte.

|AUTOJOUEUR, X, Y, ix, jy
Cette commande affiche la formule 1 du joueur aux coordonnées X et Y du curseur texte suivant les valeurs de ix et de jy.
- Si ix = -1 la commande affiche l'auto dirigée vers la gauche (jy = 0 dans ce cas).
- Si ix = 1 la commande affiche l'auto dirigée vers la droite (jy = 0 dans ce cas).
- Si jy = -1 la commande affiche l'auto dirigée vers le haut (ix = 0 dans ce cas).
- Si jy = 1 la commande affiche l'auto dirigée vers le bas (ix = 0 dans ce cas).

|AUTOAMSTRAD, X, Y, ox, py
Cette commande affiche la formule 1 de l'AMSTRAD aux coordonnées X et Y du curseur texte suivant les valeurs de ox et de py.
- Si ox = -1 la commande affiche l'auto dirigée vers la gauche (py = 0 dans ce cas).
- Si ox = 1 la commande affiche l'auto dirigée vers la droite (py = 0 dans ce cas).

- Si py = -1 la commande affiche l'auto dirigée vers le haut (ox = 0 dans ce cas).
- Si py = 1 la commande affiche l'auto dirigée vers le bas (ox = 0 dans ce cas).




```
10  REM ************************    >VB<
20  REM *                      *    >WC<
30  REM *  A U T O  -  C H O C *    >WD<
40  REM *                      *    >YE<
50  REM *         par          *    >WF<
60  REM *                      *    >AG<
70  REM *  Jean-Marc BELORGANE *    >PH<
80  REM *   allias  JuMBosoft  *    >LJ<
90  REM *                      *    >DK<
100 REM *         sur          *    >UB<
110 REM *                      *    >YC<
120 REM * AMSTRAD CPC-464 + DD1 *   >VD<
130 REM *                      *    >AE<
140 REM ************************    >BF<
150 REM ***** PRESENTATION ******   >TG<
160 REM       **************        >BH<
170 '                               >HJ<
180 ' V2.0 ---- MAI 1987            >ZK<
190 IF HIMEM=37119 THEN 1670        >BL<
200 '                               >BC<
210 ' REDEFINITION DES CARACTERES   >MD<
220 SYMBOL AFTER 127                >RE<
230 REM ---> LA FORMULE 1           >QF<
240 SYMBOL 165,0,0,0,252,252,252,252 >PG<
,252
250 SYMBOL 166,0,0,0,0,0,0,0,7      >DH<
260 SYMBOL 167,0,0,0,0,0,0,127,255  >FJ<
270 SYMBOL 168,0,0,0,0,64,240,248,24 >Nk<
8
280 SYMBOL 169,0,0,0,0,0,0,0,32     >KL<
290 SYMBOL 170,60,63,56,48,16,16,8,7 >FM<

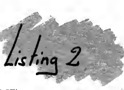
300 SYMBOL 171,127,255,255,127,127,1 >AD<
27,255,0
310 SYMBOL 172,255,255,255,255,255,2 >LE<
55,255,0
320 SYMBOL 173,240,255,254,252,254,2 >YF<
52,255,0
330 SYMBOL 174,240,255,248,240,240,1 >ZG<
12,248,7
340 SYMBOL 175,0,0,192,112,124,127,2 >RH<
55,0
350 REM ---> LES PNEUS DE LA F1     >LJ<
360 SYMBOL 176,0,7,8,16,16,16,8,7   >LK<
370 SYMBOL 177,0,0,128,64,64,64,128, >YL<
0
380 REM ---> LE COTE DE LA F1       >VM<
390 SYMBOL 178,0,0,31,31,31,31,31,0 >MN<
400 SYMBOL 179,0,0,255,255,255,255,2 >JE<
55,0
410 SYMBOL 180,0,0,224,240,240,240,2 >WF<
40,0
420 REM ---> LE PILOTE              >JG<
430 SYMBOL 181,0,0,0,0,0,48,56,56   >LH<
440 SYMBOL 182,48,0,0,0,0,0,0,0     >KJ<
450 SYMBOL 183,192,0,0,0,0,0,0,0    >PK<
460 REM ---> ENJOLIVEURS DE LA F1   >PL<
470 SYMBOL 184,0,0,0,5,2,5,0,0      >NM<
480 SYMBOL 185,0,0,2,2,13,2,2,0     >TN<
490 SYMBOL 186,0,0,0,0,128,0,0,0    >WP<
500 REM ---> INVERSE DE CHR$(207)   >UF<
510 SYMBOL 128,85,170,85,170,85,170, >KG<
85,170
520 REM ---> LE CIRCUIT             >LH<
530 SYMBOL 129,0,127,107,85,107,85,1 >XJ<
07,126
540 SYMBOL 130,0,255,171,213,171,213 >YK<
,255,0
550 SYMBOL 131,0,254,170,214,170,214 >KL<
,234,126
560 SYMBOL 132,126,86,106,86,106,86, >JM<
106,126
570 SYMBOL 133,126,214,170,214,170,2 >MN<
14,254,0
580 SYMBOL 134,126,87,107,85,107,85, >DP<
127,0
590 REM ---> AUTO DE L'AMSTRAD      >TQ<
600 SYMBOL 135,90,126,90,24,24,219,2 >BG<
55,195
610 SYMBOL 136,195,255,219,24,24,90, >DH<
126,90
620 SYMBOL 137,224,231,66,127,127,66 >DJ<
,231,224
630 SYMBOL 138,7,231,66,254,254,66,2 >XK<
31,7
640 REM ---> AUTO DES 2 JOUEURS     >UL<
650 SYMBOL 139,165,255,189,60,24,90, >PM<
126,90
660 SYMBOL 140,90,126,90,24,60,189,2 >GN<
55,165
670 SYMBOL 141,224,71,242,127,127,24 >ZP<
2,71,224
680 SYMBOL 142,7,226,79,254,254,79,2 >PQ<
26,7
690 REM ---> PNEUS DE L'AMSTRAD     >HR<
700 SYMBOL 145,66,66,66,0,0,195,195, >AH<
195
710 SYMBOL 146,195,195,195,0,0,66,66 >CJ<
,66
720 SYMBOL 147,224,231,0,0,0,0,231,2 >VK<
24
730 SYMBOL 148,7,231,0,0,0,0,231,7  >LL<
740 REM ---> PNEUS DES 2 JOUEURS    >JM<
750 SYMBOL 149,129,129,153,24,0,66,6 >FN<
6,66
760 SYMBOL 150,66,66,66,0,24,153,129 >YP<
,129
770 SYMBOL 151,224,7,0,48,48,0,7,224 >UQ<

780 SYMBOL 152,7,224,0,24,24,0,224,7 >HR<


790                                 >RT<
800 IF HIMEM=37119 THEN 1670        >ZJ<
810 OPENOUT "d":MEMORY HIMEM-1:CLOSE >KK<
OUT
820 MEMORY 37119:tot=0:som=0:dta=0:a >HL<
d=&9100:erreur=0:lig=1090:RESTORE 11
00
830 WHILE som<>&22A AND erreur=0    >ZM<
840   som=0:tam=0:lig=lig+10        >KN<
850   FOR n=1 TO 7                  >NP<
860     READ dta$                   >FQ<
870     dta=VAL("&"+dta$):tam=tam+dt >AR<
a
880     POKE ad,dta:ad=ad+1         >AT<
890   NEXT                          >XU<
900   READ som                      >KK<
910   IF som<>tam THEN erreur=1 ELSE >NL<
 tot=tot+tam
920 WEND                            >XM<
930 WHILE som<>&158 AND erreur=0    >DN<
940   som=0:tam=0:lig=lig+10        >LP<
950   FOR n=1 TO 3                  >KQ<
960     READ dta$                   >GR<
970     dta=VAL("&"+dta$):tam=tam+dt >BT<
a
980     POKE ad,dta:ad=ad+1         >BU<
990   NEXT                          >YV<
1000  READ som                      >DB<
1010  IF som<>tam THEN erreur=1 ELSE >GC<
 tot=tot+tam
1020 WEND                           >QD<
1030                                >FE<
1040 IF tot=36025 THEN CALL 37120:GO >YF<
TO 1670
1050 PRINT CHR$(7);:MODE 1:PEN 1    >LG<
1060 PRINT:PRINT "ERREUR de DATAS"; >LH<
1070 IF erreur THEN PRINT " a la lig >TJ<
ne ";lig:PRINT:PRINT "tam =&";HEX$(t
am);" au lieu de &";HEX$(som);"  !!!
";CHR$(7);
1080 PRINT:PRINT:PRINT "tot =";tot;" >Zk<
au lieu de 36025  !!!";CHR$(7):PRINT
:STOP
1090 REM                            >TL<
1100 DATA 01,0E,91,21,0A,91,CD,&229 >EC<
1110 DATA D1,BC,C9,00,00,00,00,&256 >PD<
1120 DATA 1F,91,C3,AF,91,C3,CD,&443 >ZE<
1130 DATA 91,C3,D6,91,C3,D9,91,&4E8 >KF<
1140 DATA C3,3A,92,43,4F,50,59,&2CA >QG<
1150 DATA 43,48,D2,47,50,45,CE,&307 >MH<
1160 DATA 43,55,52,53,45,55,D2,&2A9 >XJ<
```

```
1170 DATA 41,55,54,4F,4A,4F,55,&227   >RK<
1180 DATA 45,55,D2,41,55,54,4F,&2A5   >PL<
1190 DATA 41,4D,53,54,52,41,C4,&28C   >KM<
1200 DATA 00,20,16,01,0F,03,8C,&0D5   >BD<
1210 DATA 08,0F,01,96,16,00,20,&0E4   >VE<
1220 DATA 16,01,0F,03,88,08,0F,&0C8   >WF<
1230 DATA 01,95,16,00,20,16,01,&0E3   >WG<
1240 DATA 0F,03,8D,08,0F,01,97,&14E   >YH<
1250 DATA 16,00,20,16,01,0F,03,&05F   >MJ<
1260 DATA 8E,08,0F,01,98,16,00,&154   >QK<
1270 DATA 20,16,01,0F,01,87,08,&0D6   >DL<
1280 DATA 0F,03,91,0F,01,16,00,&0C9   >RM<
1290 DATA 20,16,01,0F,01,88,08,&0D7   >HN<
1300 DATA 0F,03,92,0F,01,16,00,&0CA   >UE<
1310 DATA 20,16,01,0F,01,89,08,&0D8   >CF<
1320 DATA 0F,03,93,0F,01,16,00,&0CB   >YG<
1330 DATA 20,16,01,0F,01,8A,08,&0D9   >PH<
1340 DATA 0F,03,94,0F,01,16,00,&0CC   >CJ<
1350 DATA FE,03,C0,CD,78,BB,E5,&4A6   >PK<
1360 DATA DD,66,04,DD,6E,02,CD,&361   >DL<
1370 DATA 75,BB,CD,60,BB,DD,56,&448   >PM<
1380 DATA 01,DD,5E,00,12,E1,C3,&2F2   >UN<
1390 DATA 75,BB,FE,01,C0,DD,7E,&44A   >PP<
1400 DATA 00,C3,FE,BB,C3,8A,BB,&464   >XF<
1410 DATA FE,04,C0,DD,7E,02,3C,&35B   >KG<
1420 DATA FE,00,20,03,C3,FE,91,&373   >JH<
1430 DATA DD,7E,02,3C,FE,02,20,&2B9   >VJ<
1440 DATA 03,C3,07,92,DD,7E,00,&2BA   >ZK<
1450 DATA 3C,FE,00,CA,10,92,C3,&369   >FL<
1460 DATA 19,92,06,0C,11,68,91,&1CA   >VM<
1470 DATA CD,22,92,C9,06,0C,11,&26D   >QN<
1480 DATA 5F,91,CD,22,92,C9,06,&34D   >LP<
1490 DATA 0C,11,47,91,CD,22,92,&276   >PQ<
1500 DATA C9,06,0C,11,53,91,CD,&29D   >QG<
1510 DATA 22,92,C9,CD,19,BD,DD,&3FD   >VH<
1520 DATA 66,06,DD,6E,04,E5,E1,&381   >ZJ<
1530 DATA E5,CD,75,BB,1A,13,CD,&3DC   >YK<
1540 DATA 5A,BB,10,F4,E1,C9,FE,&4C1   >JL<
1550 DATA 04,C0,DD,7E,02,3C,FE,&358   >QM<
1560 DATA 00,20,03,C3,5F,92,DD,&284   >GN<
1570 DATA 7E,02,3C,FE,02,20,03,&1DF   >AP<
1580 DATA C3,71,92,DD,7E,00,3C,&35D   >RQ<
1590 DATA FE,00,CA,68,92,C3,7A,&3FF   >JR<
1600 DATA 92,06,0E,11,A1,91,CD,&2B6   >FH<
1610 DATA 22,92,C9,06,0E,11,77,&219   >UJ<
1620 DATA 91,CD,22,92,C9,06,0E,&2EF   >RK<
1630 DATA 11,93,91,CD,22,92,C9,&37F   >PL<
1640 DATA 06,0E,11,85,91,CD,22,&22A   >RM<
1650 DATA 92,C9,00,&15B               >BN<
1660 '                                >QP<
1670 REM ---> PRESENTATION            >QQ<
1680 MODE 0:BORDER 0                  >WR<
1690 FOR i=0 TO 15:INK i,0:NEXT i     >QT<
1700 WINDOW #0,1,20,1,22:WINDOW #1,1 >ZJ<
,20,23,25
1710 PAPER 0:CLS:PEN 1:PAPER #1,1:CL >RK<
S #1:PEN #1,0
1720 TAG:MOVE 176,304:!GPEN,1:PRINT  >NL<
"AUTO-CHOC";:TAGOFF
1730 LOCATE #1,1,2:PRINT #1," ";CHR$ >HM<
(164);" JUMBOSOFT 1987"
1740 '                                >PN<
1750 REM ---> DESSIN DE LA F1         >KP<
1760 x=8:y1=10:y2=11                  >UQ<
1770 LOCATE x,y1:PRINT CHR$(22)+CHR$ >ZR<
(1);
1780 PEN 4:LOCATE x,y1:PRINT CHR$(16 >AT<
5);CHR$(166);CHR$(167);CHR$(168);CHR
$(169);
1790 PEN 4:LOCATE x,y2:PRINT CHR$(17 >HU<
0);CHR$(171);CHR$(172);CHR$(173);CHR
$(174);CHR$(175);
1800 PEN 5:LOCATE x,y2:PRINT CHR$(17 >GK<
6);CHR$(177);"  ";CHR$(176);CHR$(177
);
1810 PEN 6:LOCATE x,y2:PRINT " ";CHR >DL<
$(178);CHR$(179);CHR$(180);
1820 PEN 7:LOCATE x,y1:PRINT "   ";C >UM<
HR$(181);
1830 PEN 7:LOCATE x,y2:PRINT "   ";C >YN<
HR$(182);CHR$(183);
1840 PEN 3:LOCATE x,y2:PRINT CHR$(18 >DP<
4);"   ";CHR$(185);CHR$(186);
1850 PEN 2:LOCATE x,y2:PRINT CHR$(18 >DQ<
5);CHR$(186);"  ";CHR$(184);
1860 LOCATE 1,1:PRINT CHR$(22)+CHR$( >XR<
0);:PEN 1
1870 '                                >UT<
1880 REM ---> DESSIN DES CADRES ET L >BU<
OSANGE
1890 ORIGIN 0,49:!GPEN,1:DRAW 0,350: >DV<
DRAWR 639,0:DRAWR 0,-350:DRAWR -639,
0
1900 MOVE 319,0:DRAW 0,175:DRAWR 319 >ML<
,175:DRAWR 319,-175:DRAWR -320,-175
1910                                  >NM<
1920 REM ---> DESSIN DU SOL EN 3D     >RN<
1930 cy=175                           >EP<
1940 MOVE 53,cy:DRAW 16,166,3         >TQ<
1950 MOVE 89,cy:DRAW 57,144,2         >DR<
1960 MOVE 126,cy:DRAW 97,120,3        >XT<
1970 MOVE 160,cy:DRAW 136,101,2       >PU<
1980 MOVE 192,cy:DRAW 176,78,3        >NV<
1990 MOVE 228,cy:DRAW 216,57,2        >EW<
2000 MOVE 265,cy:DRAW 257,35,3        >PC<
2010 MOVE 302,cy:DRAW 298,12,2        >FD<
2020 MOVE 335,cy:DRAW 339,14,3        >ME<
2030 MOVE 379,cy:DRAW 384,38,2        >CF<
2040 MOVE 417,cy:DRAW 434,65,3        >TG<
2050 MOVE 458,cy:DRAW 477,88,2        >LH<
2060 MOVE 497,cy:DRAW 526,115,3       >DJ<
2070 MOVE 538,cy:DRAW 569,138,2       >MK<
2080 MOVE 578,cy:DRAW 618,164,3       >ML<
2090 !GPEN,1                          >FM<
2100 MOVE 1,175:DRAW 639,175          >HD<
2110 MOVE 58,144:DRAW 581,144         >LE<
2120 MOVE 96,122:DRAW 542,122         >CF<
2130 MOVE 138,100:DRAW 501,100        >NG<
2140 MOVE 179,78:DRAW 461,78          >BH<
2150 MOVE 218,57:DRAW 422,57          >LJ<
2160 MOVE 257,34:DRAW 383,34          >LK<
2170 MOVE 297,13:DRAW 337,13          >JL<
2180 '                                >NM<
2190 REM ---> DESSIN DU COIN-1        >UN<
2200 cy=350                           >PE<
2210 MOVE 0,cy:DRAW 17,185,8          >EF<
2220 MOVE 0,cy:DRAW 38,194,9          >KG<
2230 MOVE 0,cy:DRAW 53,204,10         >TH<
2240 MOVE 0,cy:DRAW 75,215,11         >BJ<
2250 MOVE 0,cy:DRAW 89,224,12         >JK<
2260 MOVE 0,cy:DRAW 109,234,13        >GL<
2270 MOVE 0,cy:DRAW 127,244,14        >KM<
2280 MOVE 0,cy:DRAW 146,254,15        >PN<
2290 MOVE 0,cy:DRAW 161,265,8         >PP<
2300 MOVE 0,cy:DRAW 178,272,9         >NF<
2310 MOVE 0,cy:DRAW 193,283,10        >GG<
2320 MOVE 0,cy:DRAW 215,293,11        >EH<
2330 MOVE 0,cy:DRAW 231,303,12        >WJ<
2340 MOVE 0,cy:DRAW 251,312,13        >AK<
2350 MOVE 0,cy:DRAW 267,323,14        >ML<
2360 MOVE 0,cy:DRAW 285,333,15        >QM<
2370 MOVE 0,cy:DRAW 300,343,8         >EN<
2380 '                                >QP<
2390 REM ---> DESSIN DU COIN-2        >XQ<
2400 cx=639                           >BG<
2410 MOVE cx,cy:DRAW 334,343,9        >ZH<
2420 MOVE cx,cy:DRAW 353,331,10       >RJ<
2430 MOVE cx,cy:DRAW 378,318,11       >GK<
2440 MOVE cx,cy:DRAW 392,309,12       >EL<
2450 MOVE cx,cy:DRAW 417,297,13       >LM<
2460 MOVE cx,cy:DRAW 437,285,14       >MN<
2470 MOVE cx,cy:DRAW 458,274,15       >QP<
2480 MOVE cx,cy:DRAW 476,262,8        >NQ<
2490 MOVE cx,cy:DRAW 496,252,9        >RR<
2500 MOVE cx,cy:DRAW 516,241,10       >RH<
2510 MOVE cx,cy:DRAW 536,231,11       >VJ<
2520 MOVE cx,cy:DRAW 558,218,12       >GK<
2530 MOVE cx,cy:DRAW 577,209,13       >KL<
2540 MOVE cx,cy:DRAW 598,197,14       >XM<
2550 MOVE cx,cy:DRAW 617,187,15       >PN<
2560 '                                >QP<
2570 REM ---> DESSIN DU COIN-3        >YQ<
2580 MOVE cx,0:DRAW 618,163,8         >VR<
2590 MOVE cx,0:DRAW 592,150,9         >UT<
2600 MOVE cx,0:DRAW 569,136,10        >MJ<
2610 MOVE cx,0:DRAW 547,124,11        >GK<
2620 MOVE cx,0:DRAW 526,112,12        >CL<
2630 MOVE cx,0:DRAW 502,101,13        >WM<
2640 MOVE cx,0:DRAW 479,86,14         >YN<
2650 MOVE cx,0:DRAW 457,76,15         >VP<
2660 MOVE cx,0:DRAW 435,62,8          >LQ<
2670 MOVE cx,0:DRAW 411,50,9          >DR<
2680 MOVE cx,0:DRAW 385,37,10         >PT<
2690 MOVE cx,0:DRAW 359,23,11         >MU<
2700 MOVE cx,0:DRAW 338,11,12         >YK<
2710 '                                >ML<
2720 REM ---> DESSIN DU COIN-4        >WM<
```

```
2730 MOVE 0,0:DRAW 299.11,13           >TN<
2740 MOVE 0,0:DRAW 278,22,14           >UF<
2750 MOVE 0,0:DRAW 259,33,15           >XQ<
2760 MOVE 0,0:DRAW 239,45,8            >ZR<
2770 MOVE 0,0:DRAW 219,54,9            >ZT<
2780 MOVE 0,0:DRAW 201,64,10           >KU<
2790 MOVE 0,0:DRAW 177,76,11           >DV<
2800 MOVE 0,0:DRAW 163,87,12           >TL<
2810 MOVE 0,0:DRAW 138,101,13          >KM<
2820 MOVE 0,0:DRAW 116,110,14          >HN<
2830 MOVE 0,0:DRAW 97,123,15           >WP<
2840 MOVE 0,0:DRAW 76,133,8            >VQ<
2850 MOVE 0,0:DRAW 57,142,10           >PR<
2860 MOVE 0,0:DRAW 37,154,12           >UT<
2870 MOVE 0.0:DRAW 18,165,14           >YU<
2880                                   >WV<
2890 REM ---> REDESSIN DES CADRE ET    >CW<
LOSANGE
2900 ORIGIN 0,49:|GPEN,1:DRAW 0,350:   >WM<
DRAWR 639,0:DRAWR 0,-350:DRAWR -639,
0
2910 MOVE 319.0:DRAW 0,175:DRAWR 319   >PN<
.175:DRAWR 319,-175:DRAWR -320,-175
2920 '                                 >GP<
2930 REM ---> ANIMATION                >RQ<
2940 DIM couleur(15):RESTORE 2980      >PR<
2950 FOR i=0 TO 15                     >NT<
2960 READ couleur(i):INK i,couleur(i   >MU<
)
2970 NEXT i:PRINT CHR$(7);             >QV<
2980 DATA 0,26,26,0,6,11,9,25, 2,3,6   >YW<
,8,15,18,24,23
2990 INK 2,0,26:INK 3,26,0             >RX<
3000 k=0:a=0:b=0:c=0:ad=2.2            >ED<
3010 FOR i=1 TO 20:z$=INKEY$:NEXT      >EE<
3020 RESTORE 3250                      >EF<
3030 WHILE z$="" AND k<200             >MG<
3040 FOR j=0 TO 7                      >DH<
3050 FOR l=8 TO 15                     >NJ<
3060 l=(j+l) MOD 16:IF l<8 THEN l=l+   >NK<
8
3070 INK i,couleur(l)                  >DL<
3080 NEXT i:IF k>50 THEN a=a+1:IF a>   >WM<
61 THEN GOSUB 3180
3090 k=k+1                             >BN<
3100 NEXT j                            >QE<
3110 z$=INKEY$                         >ZF<
3120 WEND:SOUND 135,0,1,0              >BG<
3130 IF FRE("")<20000 THEN 3390 ELSE   >DH<
CHAIN MERGE "!AUTOCHOC.DAT",3390,DE
LETE 3390-
3140 STOP                              >XJ<
3150                                   >LK<
3160 REM *MUSIQUE DE PRESENTATION*     >NL<
3170 REM  **********************       >UM<
3180 READ b,c                          >YN<
3190 IF b=100 THEN per=0:GOTO 3210     >RP<
3200 per=ROUND(125000/(440*(2^((b-10   >YF<
)/12))))
3210 SOUND 2,per,c*ad,13               >NG<
3220 SOUND 2,0,1,0                     >ZH<
3230 IF ad=2.2 AND a=33 THEN SOUND 2   >PJ<
,1,22,1
3240 RETURN                            >QK<
3250 DATA 1,5,3,5,5,10,8,10,8,10       >BL<
3260 DATA 10,10,8,10,5,10,1,10,1,5     >TM<
3270 DATA 3,5,5,10,5,10,3,10,1,10      >TN<
3280 DATA 3,20,3,10,1,5,3,5,10,8       >DP<
3290 DATA 10,8,10,10,10,8,10,5,10      >AQ<
3300 DATA 1,10,1,5,3,5,5,10,5,10,3     >RS<
3310 DATA 10,3,10,1,20,1,10,6,20,6     >MH<
3320 DATA 20,10,10,10,20,10,10,8       >KJ<
3330 DATA 10,8,10,5,10,1,10,3,20,3     >RK<
3340 DATA 10,1,10,5,10,8,10,8,10       >UL<
3350 DATA 10,10,8,10,5,10,1,10,1,5     >TM<
3360 DATA 3,5,5,10,5,10,3,10,3,10      >VN<
3370 DATA 1,40,100,30                  >AP<
3380 '                                 >RQ<
3390 REM ---> LIGNE DE CHAINAGE de A   >QR<
UTOCHOC.DAT ---
```




```
3390 REM   ******************          >QR<
3400 REM   *                *          >FH<
3410 REM * PROGRAMME PRINCIPAL *       >FJ<
3420 REM   *                *          >HK<
3430 REM   ******************          >LL<
3440 REM                               >UM<
3450 REM  ** INITIALISATION **         >BN<
3460 REM     ****************          >BP<
3470 ON BREAK GOSUB 8820               >QQ<
3480 ENT -1,8,-1,1,16,1,1,8,-1,1       >RR<
3490 CLEAR:DEFINT b-z:DIM no$(3),ta    >KT<
ble$(25)
3500 no$(1)="!!!qbs!!!":no$(2)="KFB    >UJ<
D.NBSD":no$(3)="CFMPSHBOF"
3510 in$=CHR$(24):so$=CHR$(7):image    >YK<
=0:objet=144:record=0
3520 car$=CHR$(22)+CHR$(1)+CHR$(15)    >JL<
+CHR$(3)+CHR$(207)+CHR$(8)+CHR$(15)
+CHR$(1)+CHR$(128)+CHR$(22)+CHR$(0)
+CHR$(15)+CHR$(2)
3530 RESTORE 6970                      >ZM<
3540 FOR i=1 TO 25                     >LN<
3550  READ  d$                         >VP<
3560   FOR j=1 TO LEN(d$)              >WQ<
3570    k=ASC(MID$(d$,j,1))            >BR<
3580    IF k=32 THEN table$(i)=table   >LT<
$(i)+" " ELSE table$(i)=table$(i)+C
HR$(k+30)
3590  NEXT                             >ZU<
3600 NEXT                              >QK<
3610                                   >ML<
3620 REM **** REGLES DU JEU ****       >MM<
3630 REM    **************             >EN<
3640 MODE 1:CALL &BC02:INK 2,8:INK     >GP<
3,18
3650 LOCATE 12,1:PRINT "A U T O - C    >TQ<
 H O C";
3660 LOCATE 10,3:PRINT CHR$(164);"     >UR<
Jean-Marc BELORGANE"
3670 LOCATE 14,7:PRINT "REGLES DU J    >UT<
EU"
3680 LOCATE 1,10:PRINT " Assis au v    >CU<
olant d une superbe FERRARI.";
3690 LOCATE 1,11:PRINT "vous devez     >HV<
essayer de rester le plus lon";
3700 LOCATE 1,12:PRINT "-gtemps pos    >NL<
sible sur la piste, en ramas-";
3710 LOCATE 1,13:PRINT "sant au pas    >QM<
sage les pieces d or eparpil-";
3720 LOCATE 1,14:PRINT "lees sur vo    >XN<
tre chemin.";
3730 REM                               >WF<
3740 LOCATE 1,17:PRINT " J ai bien     >BQ<
dit essayer car comme vous";
3750 LOCATE 1,18:PRINT "vous en dou    >VR<
tez, l'ignoble JR a bors de ";
3760 LOCATE 1,19:PRINT "sa LUCIFER     >AT<
2000 est la pour faire echou-";
3770 LOCATE 1,20:PRINT "er votre mi    >WU<
ssion en se placant volontai-";
3780 LOCATE 1,21:PRINT "rement sur     >MV<
votre route...";
3790 GOSUB 8590 ' ATTENTE D'UNE TOU    >GW<
CHE
3800 CLS                               >RM<
3810 LOCATE 12,1:PRINT "A U T O - C    >QN<
 H O C";
3820 LOCATE 10,3:PRINT CHR$(164);"     >RP<
Jean-Marc BELORGANE"
3830 LOCATE 14,6:PRINT "REGLES DU J    >QQ<
EU"
3840 LOCATE 1, 8:PRINT "-Les touche    >YR<
s de commandes de votre FER-";
3850 LOCATE 1, 9:PRINT "RARI sont l    >JT<
es suivantes :";
3860 LOCATE 6,11:PEN 2:PRINT "A";:P    >BU<
EN 1:PRINT " pour ";:PEN 3:PRINT "v
ous diriger en HAUT";
3870 LOCATE 6,13:PEN 2:PRINT "Z";:P    >GV<
EN 1:PRINT " pour ";:PEN 3:PRINT "v
ous diriger en BAS";
3880 LOCATE 6,15:PEN 2:PRINT "/";:P    >HW<
EN 1:PRINT " pour ";:PEN 3:PRINT "v
ous diriger a GAUCHE";
3890 LOCATE 6,17:PEN 2:PRINT "\";:P    >NX<
EN 1:PRINT " pour ";:PEN 3:PRINT "v
ous diriger a DROITE";
3900 LOCATE 1,19:PEN 2:PRINT "ESPAC    >DN<
```

```
E";:PEN 1:PRINT " pour ";:PEN 3:PRI
NT "actionner le TURBO";
3910 LOCATE 1,21:PEN 1:PRINT "-Bien >NP<
 entendu il est egalement possible"
;
3920 LOCATE 1,22:PRINT "de jouer av >AQ<
ec le JOYSTICK..."
3930 GOSUB 8590                     >AR<
3940 '                              >UT<
3950 MODE 1:BORDER 3                >CU<
3960 INK 0,0:INK 1,26:INK 2,9:INK 3 >VV<
,15
3970 WINDOW #0, 1,40, 1,25:PEN #0,1 >PW<
:PAPER #0,0
3980 WINDOW #1,31,39, 1,21:PEN #1,1 >DX<
:PAPER #1,0
3990 WINDOW #2,31,39,22,25:PEN #2,0 >TY<
:PAPER #2,1
4000 WINDOW #3,30,30, 1,25:PEN #3,0 >ME<
:PAPER #3,2
4010 WINDOW #4,40,40, 1,25:PEN #4,0 >UF<
:PAPER #4,2
4020 CLS#0:CLS#1:CLS#4:CLS#2:CLS#3  >HG<
4030                                >JH<
4040 REM ** AFFICHAGE GENERAL **    >DJ<
4050 REM    ******************      >JK<
4060 GOSUB 6910 ' Affichage du circ >AL<
uit
4070 GOSUB 7250 ' Affichage du joue >QM<
ur 1
4080 GOSUB 7370 ' Affichage du joue >WN<
ur 2
4090 GOSUB 7490 ' Affichage du reco >RP<
rd
4100 GOSUB 7740 ' Affichage du titr >WF<
e
4110 GOSUB 7890 ' Affichage de TURB >QG<
O
4120 GOSUB 8020 ' Affichage de BONU >WH<
S
4130 GOSUB 8390 ' Musique No2       >JJ<
4140 '                              >LK<
4150 REM ***** INTRODUCTION *****   >KL<
4160 REM       **************       >HM<
4170 WINDOW SWAP 0,2:CLS            >QN<
4180 LOCATE 1,1:PRINT "COMBIEN";    >RP<
4190 LOCATE 1,2:PRINT "   DE";      >PQ<
4200 LOCATE 1,3:PRINT "JOUEURS";    >NG<
4210 LOCATE 1,4:PRINT "1 ou 2 ?";   >PH<
4220 j=0:EVERY 15,3 GOSUB 8550      >UJ<
4230 GOSUB 8720:' VIDAGE DU BUFFER  >YK<
CLAVIER
4240 jo$=INKEY$:IF jo$="" THEN 4240 >LL<

4250 IF jo$<>"1" AND jo$<>"2" THEN  >AM<
PRINT so$;:GOTO 4240
4260 sto3=REMAIN(3):|CURSEUR:PRINT  >LN<
jo$;:jo=VAL(jo$)
4270 GOSUB 8770:' TEMPORISATION     >XP<
4280 CLS:WINDOW SWAP 2,0:GOSUB 7740 >BQ<

4290 '                              >TR<
4300 REM ******** PARTIE ********   >MH<
4310 REM          ********          >FJ<
4320 parcours1=0:parcours2=0:joueur >EK<
=0:pistea=0:pistej=0:sortie=0
4330 partie1=1:partie2=1:apts1=0:ap >XL<
ts2=0:mei=0:route=0:bonus=0:coef1=1
:coef2=1
4340 REM                            >UM<
4350 WHILE partie1<4 AND partie2<4  >XN<
4360    GOSUB 4640 ' Partie du joueu >JP<
r 1
4370    partie1=partie1+1:IF partie1 >QQ<
>3 THEN GOSUB 4830
4380    IF jo=2 THEN GOSUB 4950 ' Pa >NR<
rtie du joueur 2
4390    IF jo=2 THEN partie2=partie2 >MT<
+1:IF partie2>3 THEN GOSUB 5140
4400 WEND                           >WJ<
4410 '                              >LK<
4420 REM ****** FIN DU JEU ******   >VL<
4430 REM        ************        >RM<
4440 IF apts1>=apts2 THEN mei=apts1 >UN<
 ELSE mei=apts2
4450 IF mei>record THEN GOSUB 7550  >UP<
4460 REM                            >XQ<
4470 WINDOW SWAP 0,2:CLS            >UR<
4480 LOCATE 1,2:PRINT "ON REJOUE";  >LT<
4490 LOCATE 1,3:PRINT "UNE AUTRE";  >QU<
4500 LOCATE 1,4:PRINT "PARTIE ?";   >YK<
4510 J=0:EVERY 15,3 GOSUB 8550      >WL<
4520 GOSUB 8720                     >QM<
4530 rep$=LOWER$(INKEY$):IF rep$="" >PN<
 THEN 4530
4540 IF rep$<>"o" AND rep$<>"n" THE >MP<
N PRINT so$;:GOTO 4530
4550 sto3=REMAIN(3):|CURSEUR:PRINT  >MQ<
rep$;
4560 GOSUB 8770                     >AR<
4570 WINDOW SWAP 2,0                >LT<
4580 IF rep$="o" THEN i=FRE(""):GOT >RU<
O 4070 ' Retour a L'AFFICHAGE GENE
RAL
4590 CLEAR:RUN                      >YV<
4600 '                              >ML<
4610 '                              >NM<
4620 REM ** PARTIE DU JOUEUR-1 **   >DN<
4630 REM    *******************     >JP<
4640 GOSUB 7890:GOSUB 8020:joueur=1 >PQ<
:LOCATE #1,9-2*partie1,6:PRINT #1,"
 ";
4650 turbo=0:drap=1:yturbo=6        >TR<
4660 LOCATE #1,1,2:PRINT #1,in$;"JO >MT<
UEUR: 1";in$;
4670 route=parcours1 MOD 5:coef1=1+ >JU<
INT(parcours1/5)
4680 GOSUB 5260 ' GESTION DU JOUEUR >BV<
4690 IF point MOD 121=0 THEN point= >HW<
0:parcours1=parcours1+1:GOTO 4670
4700 LOCATE #1,1,2:PRINT #1,"JOUEUR >XM<
: 1";
4710 RETURN                         >UN<
4720 '                              >QF<
4730 REM * AFFICHAGE SCORE-1 *      >EQ<
4740 REM   ******************       >QR<
4750 apts1=apts1+coef1:apts1=apts1  >TT<
MOD 10000:point=point+1
4760 LOCATE #1,1,4                  >CU<
4770 PRINT #1,RIGHT$("0000"+MID$(ST >GV<
R$(apts1),2),4)
4780 FOR i=40 TO 1 STEP -10:SOUND 4 >KW<
,1,0.5,12:NEXT
4790 RETURN                         >CX<
4800 '                              >PN<
4810 REM * GAME OVER JOUEUR-1 *     >EP<
4820 REM   ******************       >KQ<
4830 GOSUB 8320                     >QR<
4840 FOR n=1 TO 5                   >RT<
4850    LOCATE #1,1,2:PRINT #1,"GAME >XU<
 OVER";
4860    GOSUB 8770:LOCATE #1,1,2    >PV<
4870    PEN #1,3:PRINT #1,"JOUEUR: 1 >ZW<
";
4880    PEN #1,1:GOSUB 8770         >HX<
4890 NEXT n:SOUND 135,0,1,0         >WY<
4900 LOCATE #1,1,6:PEN #1,3:PRINT # >QP<
1,"GAME OVER";:PEN #1,1
4910 RETURN                         >WQ<
4920 '                              >TR<
4930 REM ** PARTIE DU JOUEUR-2 **   >JT<
4940 REM    *******************     >NU<
4950 GOSUB 7890:GOSUB 8020:joueur=2 >XV<
:LOCATE #1,9-2*partie2,14:PRINT #1,
" ";
4960 turbo=0:drap=1:yturbo=6        >XW<
4970 LOCATE #1,1,10:PRINT #1,in$;"J >UX<
OUEUR: 2";in$;
4980 route=parcours2 MOD 5:coef2=1+ >RY<
INT(parcours2/5)
4990 GOSUB 5260 ' GESTION DU JOUEUR >FZ<

5000 IF point MOD 121=0 THEN point= >ZF<
0:parcours2=parcours2+1:GOTO 4980
5010 LOCATE #1,1,10:PRINT #1,"JOUEU >UG<
R: 2";
5020 RETURN                         >NH<
5030 '                              >KJ<
5040 REM * AFFICHAGE SCORE-2 *      >AK<
5050 REM   ******************       >KL<
5060 apts2=apts2+coef2:apts2=apts2  >TM<
MOD 10000:point=point+1
5070 LOCATE #1,1,12                 >YN<
5080 PRINT #1,RIGHT$("0000"+MID$(ST >CP<
R$(apts2),2),4)
5090 FOR i=40 TO 1 STEP -10:SOUND 4 >EQ<
,1,0.5,12:NEXT
```

```
5100 RETURN                              >MG<
5110                                     >JH<
5120 REM * GAME OVER JOUEUR-2 *          >AJ<
5130 REM  *******************            >EK<
5140 GOSUB 8320                          >KL<
5150 FOR n=1 TO 5                        >LM<
5160    LOCATE #1,1,10:PRINT #1,"GAM >TN<
E OVER";
5170    GOSUB 6770:LOCATE #1,1,10    >KP<
5180    PEN #1,3:PRINT #1,"JOUEUR: 2 >VQ<
";
5190    PEN #1,1:GOSUB 8770              >CR<
5200 NEXT n:SOUND 135,0,1,0              >FH<
5210 LOCATE #1,1,14:PEN #1,3:PRINT >ZJ<
#1,"GAME OVER";:PEN #1,1
5220 RETURN                              >QK<
5230                                     >ML<
5240 REM * GESTION DES JOUEURS *         >NM<
5250 REM  ********************           >DN<
5260 last=0:point=1:bonus=190:ybonu >TP<
s=6:dbonus=1:sortie=0
5270 x3=17:y3=2+2*route:ox=1:py=0:o >BQ<
bjet=32:pistea=5-route
5280 x=16:y=6:ix=-1:jy=0:image=32:p >UR<
istej=3:GOSUB 6910
5290 SOUND 1,4000,33,12,,,15:GOSUB >WT<
5530:LOCATE 13,13:PRINT " 190 ";
5300 REM                                 >QJ<
5310 WHILE sortie=0 AND point MOD 1 >EK<
21<>0
5320    |COPYCHR,x+ix,y+jy,@image        >ZL<
5330    GOSUB 6090:IF sortie THEN 54 >TM<
30 ' GESTION DES COLLISIONS
5340    IF image=32 THEN GOSUB 5510: >KN<
GOTO 5370
5350    IF image=144 THEN GOSUB 5510 >BP<
:IF joueur=1 THEN GOSUB 4750 ELSE G
OSUB 5060
5360    IF image=132 OR image=130 TH >JQ<
EN GOSUB 5590
5370    x=x+ix:y=y+jy                    >BR<
5380    GOSUB 6360 ' GESTION AUTO AM >ET<
STRAD
5390    IF y<=15 AND y>=11 THEN GOSU >QU<
B 5690
5400    IF x<=17 AND x>=13 THEN GOSU >LK<
B 5890
5410    IF yturbo<=24 THEN GOSUB 797 >YL<
0:IF turbo THEN 5430    GESTION DU T
URBO
5420    IF dbonus THEN GOSUB 8100 '  >HM<
GESTION DU BONUS
5430 WEND                                >AN<
5440 LOCATE x,y:PRINT " ";:LOCATE x >ZP<
3,y3:PRINT " ";
5450 IF point MOD 121=0 THEN GOSUB >EQ<
8200 ' CALCUL DU BONUS
5460 SOUND 135,0,1,0                     >VR<
5470 RETURN                              >YT<
5480                                     >VU<
5490 REM *AFFI. AUTO JOUEUR 1&2*         >ZV<
5500 REM  ********************           >BL<
5510 SOUND 1,4000,23,12,,,15             >EM<
5520 LOCATE x,y:PRINT " ";               >YN<
5530 |AUTOJOUEUR,x+ix,y+jy,ix,jy:RE >EP<
TURN
5540 STOP                                >DQ<
5550                                     >TR<
5560 REM *CHANGEMENT DE DIRECTION*       >PT<
5570 REM  **********************         >AU<
5580 REM  *POUR LE JOUEUR                >ZV<
5590 IF image=132 THEN 5630              >DW<
5600 IF jy=-1 THEN jy=0:ix=-1:GOSUB >PM<
5510:RETURN
5610 IF jy=1  THEN jy=0:ix=1:GOSUB  >TN<
5510:RETURN
5620 REM                                 >WP<
5630 IF ix=-1 THEN ix=0:jy=1:GOSUB  >RQ<
5510:RETURN
5640 IF ix=1  THEN ix=0:jy=-1:GOSUB >TR<
 5510:RETURN
5650 STOP                                >FT<
5660                                     >VU<
5670 REM *MOUVEMENT LATERAL JOUEUR*      >KV<

5680 REM  **********************         >YW<
5690 IF INKEY(22)=0 OR (JOY(0) AND  >JX<
8)=8 THEN GOSUB 5730:RETURN
5700 IF INKEY(30)=0 OR (JOY(0) AND  >NK<
4)=4 THEN GOSUB 5800:RETURN
5710 RETURN                              >VP<
5720 REM  * A DROITE                     >HQ<
5730 IF x=28 OR x=10 THEN RETURN         >BR<
5740 IF jy=1 AND y=15 THEN RETURN        >HT<
5750 IF jy=-1 AND y=11 THEN RETURN       >DU<
5760 ix=2:GOSUB 5510:x=x+2:ix=0          >DV<
5770 IF jy=1 THEN pistej=pistej-1 E >GW<
LSE pistej=pistej+1
5780 RETURN                              >CX<
5790 REM  * A GAUCHE                     >MY<
5800 IF x=20 OR x=2 THEN RETURN          >PP<
5810 IF jy=1 AND y=15 THEN RETURN        >FQ<
5820 IF jy=-1 AND y=11 THEN RETURN       >BR<
5830 ix=-2:GOSUB 5510:x=x-2:ix=0         >CT<
5840 IF jy=1 THEN pistej=pistej+1 E >EU<
LSE pistej=pistej-1
5850 RETURN                              >AV<
5860 '                                   >XW<
5870 REM MOUVEMENT VERTICAL JOUEUR       >NX<
5880 REM  ************************       >WY<
5890 IF INKEY(71)=0 OR (JOY(0) AND  >EZ<
2)=2 THEN GOSUB 5930:RETURN
5900 IF INKEY(69)=0 OR (JOY(0) AND  >PQ<
1)=1 THEN GOSUB 6000:RETURN
5910 RETURN                              >XR<
5920 REM  * EN BAS                       >MT<
5930 IF y=24 OR y=10 THEN RETURN         >BU<
5940 IF ix=1 AND x=17 THEN RETURN        >JV<
5950 IF ix=-1 AND x=13 THEN RETURN  >EW<
5960 jy=2:GOSUB 5510:y=y+2:jy=0          >MX<
5970 IF ix=1 THEN pistej=pistej+1 E >GY<
LSE pistej=pistej-1
5980 RETURN                              >EZ<
5990 REM  * EN HAUT                      >VA<
6000 IF y=16 OR y=2 THEN RETURN          >PG<
6010 IF ix=1 AND x=17 THEN RETURN        >XH<
6020 IF ix=-1 AND x=13 THEN RETURN       >TJ<
6030 jy=-2:GOSUB 5510:y=y-2:jy=0         >BK<
6040 IF ix=1 THEN pistej=pistej-1 E >VL<
LSE pistej=pistej+1
6050 RETURN                              >TM<
6060                                     >PN<
6070 REM *GESTION DES COLLISIONS*        >UP<
6080 REM  *********************          >BQ<
6090 IF image>134 AND image<139 THE >RR<
N GOSUB 5520:GOTO 6130
6100 IF objet>148 AND objet<153 THE >DH<
N 6130
6110 IF x=x3 AND y=y3 THEN 6130          >EJ<
6120 RETURN                              >QK<
6130 LOCATE x3,y3:PRINT " ";             >BL<
6140 PEN 1:|COPYCHR,x+ix,y+jy,@i:IF >JM<
 i>148 AND i<153 THEN LOCATE x+ix,y
+jy:PRINT " ";
6150 SOUND 135,0,1,0:SOUND 4,50,210 >JN<
,13,,1
6160 FOR k=1 TO 4                        >JP<
6170    LOCATE 10+2*k,12:PEN 3:PRINT >MQ<
 MID$("AUTO",k,1);:PEN 1
6180    |AUTOJOUEUR,x,y,0,-1:GOSUB 6 >DR<
310
6190    |AUTOJOUEUR,x,y,-1,0:GOSUB 6 >ET<
310
6200    |AUTOJOUEUR,x,y,0,1 :GOSUB 6 >XJ<
310
6210    |AUTOJOUEUR,x,y,1,0 :GOSUB 6 >YK<
310
6220 NEXT                                >RL<
6230 LOCATE x,y:PEN 3:PRINT CHR$(23 >PM<
8);:PEN 1
6240 LOCATE 12,14:PEN 3:PRINT "C H  >LN<
O C";:PEN 1
6250 FOR i=15 TO 0 STEP-1:SOUND 4,4 >RP<
00,23,i,,,31:NEXT
6260 LOCATE x,y:PRINT " ";               >AQ<
6270 LOCATE 12,12:PRINT "        ";  >ZR<
6280 LOCATE 12,14:PRINT "        ";  >CT<
6290 sortie=1                            >HU<
6300 RETURN                              >QK<
6310 FOR i=1 TO 150:NEXT                 >VL<
6320 RETURN                              >TM<
6330 '                                   >PN<
6340 REM * GESTION AUTO AMSTRAD *        >FP<
6350 REM  *********************          >BQ<
6360 IF turbo THEN turbo=0:RETURN E >MR<
LSE drap=1
6370 IF x3>=13 AND x3<=17 THEN IF p >QT<
```

```
istea<>piste) THEN GOSUB 6480:GOTO
6430
6380 IF y3>=11 AND y3<=15 THEN IF p >NU<
istea<>piste) THEN GOSUB 6560:GOTO
6430
6390 objet2=objet:|COPYCHR,x3+ox,y3 >TV<
+py,@objet
6400 GOSUB 6090:IF sortie THEN 6450 >VL<
' GESTION DES COLLISIONS
6410 IF objet=32 OR objet=144 THEN >TM<
GOSUB 6740
6420 IF objet=132 OR objet=130 THEN >HN<
GOSUB 6810:objet=32
6430 IF last=1 THEN last=0:LOCATE x >AP<
3,y3:PRINT " ";:|COPYCHR,x3+ox,y3+p
y,@objet
6440 x3=x3+ox:y3=y3+py >EQ<
6450 RETURN >XR<
6460 REM >ZT<
6470 REM ** DIRECTION DROITE ** >JU<
6480 IF ox<>1 THEN 6520 >DV<
6490 IF x3<17 THEN t=2:GOSUB 6640 E >PW<
LSE last=1
6500 RETURN >TM<
6510 REM ** DIRECTION GAUCHE ** >AN<
6520 IF ox<>-1 THEN 6560 >BP<
6530 IF x3>13 THEN t=-2:GOSUB 6640 >FQ<
ELSE last=1
6540 RETURN >XR<
6550 REM ** DIRECTION EN BAS ** >FT<
6560 IF py<>1 THEN 6600 >DU<
6570 IF y3<15 THEN t=2:GOSUB 6680 E >RV<
LSE last=1
6580 RETURN >BW<
6590 REM ** DIRECTION EN HAUT ** >KX<
6600 IF py<>-1 THEN RETURN >YN<
6610 IF y3>11 THEN t=-2:GOSUB 6680 >HP<
ELSE last=1
6620 RETURN >WQ<
6630 REM *MOUVEMENT VERTICAL AMSTRA >DR<
D*
6640 IF pistea<piste) THEN py=py-t: >TT<
objet2=32:GOSUB 6740:y3=y3-t:py=0:p
istea=pistea+1:RETURN
6650 IF pistea>piste) THEN py=py+t: >UU<
objet2=32:GOSUB 6740:y3=y3+t:py=0:p
istea=pistea-1:RETURN
6660 STOP >HV<
6670 REM MOUVEMENT LATERAL AMSTRAD >ZW<
6680 IF pistea<piste) THEN ox=ox+t: >JX<
objet2=32:GOSUB 6740:x3=x3+t:ox=0:p
istea=pistea+1:RETURN
6690 IF pistea>piste) THEN ox=ox-t: >UY<
objet2=32:GOSUB 6740:x3=x3-t:ox=0:p
istea=pistea-1:RETURN
6700 STOP >CP<
6710 ' >RQ<
6720 REM *AFFICHAGE AUTO AMSTRAD* >AR<
6730 REM ********************* >DT<
6740 LOCATE x3,y3:PRINT CHR$(objet2 >RU<
);
6750 |AUTOAMSTRAD,x3+ox,y3+py,ox,py >BV<
:RETURN
6760 STOP >JN<
6770 ' >YX<
6780 REM *CHANGEMENT DE DIRECTION* >VY<
6790 REM ********************** >FZ<
6800 REM *POUR L'AMSTRAD >RQ<
6810 IF objet=132 THEN 6850 >YR<
6820 IF py=-1 THEN py=0:ox=1:GOSUB >XT<
6740:RETURN
6830 IF py=1  THEN py=0:ox=-1:GOSUB >YU<
6740:RETURN
6840 REM >BV<
6850 IF ox=-1 THEN ox=0:py=-1:GOSUB >XW<
6740:RETURN
6860 IF ox=1  THEN ox=0:py=1:GOSUB >AX<
6740:RETURN
6870 STOP >LY<
6880 >AZ<
6890 REM * AFFICHAGE DU CIRCUIT * >TA<
6900 REM ******************** >CR<
6910 FOR i=1 TO 25 >QT<
6920   LOCATE 1,i:PRINT table$(i); >TU<
6930 NEXT >AV<
6940 |GPEN,2:DRAW 0,399:DRAWR 463,0 >WW<
:DRAWR 0,-399:DRAWR -463,0
6950 RETURN >CX<
6960 REM >EY<
6970 DATA cddddddddddddddddddddddd >HZ<
ddde
6980 DATA fr r r r r r     r r r r >MA<
r rf
6990 DATA f cddddddddd     dddddddd >XB<
de f
7000 DATA frfr r r r r     r r r r >XH<
rfrf
7010 DATA f f cddddddd     ddddddde >LJ<
 f f
7020 DATA frfrfr r r r     r r r rf >BK<
rfrf
7030 DATA f f f cddddd     ddddde f >VL<
 f f
7040 DATA frfrfrfr r r     r r rfrf >FM<
rfrf
7050 DATA f f f f cddd     ddde f f >DN<
 f f
7060 DATA frfrfrfrfr r     r rfrfrf >KP<
rfrf
7070 DATA f         cddddddde       >YQ<
  f
7080 DATA f         f       f       >LR<
  f
7090 DATA f         f $1075 f       >ZT<
  f
7100 DATA f         f       f       >DJ<
  f
7110 DATA f         hddddddddg      >AK<
  f
7120 DATA frfrfrfrfr r     r rfrfrf >GL<
rfrf
7130 DATA f f f f hddd     dddg f f >KM<
 f f
7140 DATA frfrfrfr r r     r r rfrf >GN<
rfrf
7150 DATA f f f hddddd     ddddddg f >FP<
 f f
7160 DATA frfrfr r r r     r r r rf >GQ<
rfrf
7170 DATA f f hddddddd     dddddddg >BR<
 f f
7180 DATA frfr r r r r     r r r r  >GT<
rfrf
7190 DATA f hddddddddd     dddddddd >XU<
dg f
7200 DATA fr r r r r r     r r r r  >XK<
r rf
7210 DATA hddddddddddddddddddddddd >CL<
dddg
7220 ' >NM<
7230 REM * AFFICHAGE JOUEUR-1 * >EN<
7240 REM ******************* >JP<
7250 WINDOW SWAP 1,0 >HQ<
7260 LOCATE 1,2:PRINT "JOUEUR: 1"; >YR<
7270 LOCATE 1,4:PRINT "00000 PTS"; >ZT<
7280 LOCATE 1,6:PRINT "         "; >YU<
7290 FOR xc=3 TO 7 STEP 2 >EV<
7300   |AUTOJOUEUR,xc,6,0,-1 >HL<
7310 NEXT >TM<
7320 WINDOW SWAP 1,0 >FN<
7330 RETURN >VF<
7340 >RD<
7350 REM * AFFICHAGE JOUEUR-2 * >JR<
7360 REM ******************* >MT<
7370 WINDOW SWAP 1,0 >LU<
7380 LOCATE 1,10:PRINT "JOUEUR: 2"; >DV<
7390 LOCATE 1,12:PRINT "00000 PTS"; >DW<
7400 LOCATE 1,14:PRINT "         "; >TM<
7410 FOR xc=3 TO 7 STEP 2 >YN<
7420   |AUTOJOUEUR,xc,14,0,-1 >MP<
7430 NEXT >WQ<
7440 WINDOW SWAP 1,0 >JR<
7450 RETURN >YT<
7460 ' >VU<
7470 REM *AFFI. DU RECORD PRES.* >NV<
7480 REM ******************** >LW<
7490 LOCATE #1,1,18:PRINT #1,"RECOR >XX<
D:";:LOCATE #1,1,20
7500 PRINT #1,RIGHT$("0000"+MID$(ST >JN<
R$(record),2),4);"0"
7510 LOCATE #1,7,20:PRINT #1,"PTS"; >VP<
7520 RETURN >WQ<
7530 REM * AFFICHAGE DU RECORD * >TR<
```

```
7540 REM  *********************         >HT<
7550 i=FRE(""):SOUND 135,0,1,0          >HU<
7560 FOR n=1 TO 5                       >UV<
7570   LOCATE #1,1,18:PRINT #1,"REC >UW<
ORD:  "
7580   GOSUB 8770:LOCATE #1,1,18:PE >FX<
N #1,3
7590   PRINT #1,"JOUEUR:"+STR$(1-(m >BY<
ei>apts1));
7600   PEN #1,1:GOSUB 8770              >AP<
7610 NEXT n                             >FQ<
7620 LOCATE #1,1,20:PRINT #1,RIGHT$ >MR<
("0000"+MID$(STR$(mei),2),4)
7630 LOCATE #1,1,18:PEN #1,1:PRINT  >GT<
#1,"RECORD:  ";
7640 record=mei                         >TU<
7650 RELEASE 7                          >WV<
7660 FOR i=1 TO 12                      >PW<
7670   SOUND 2,(13-i)*44,12,13          >FX<
7680   FOR j=400 TO 0 STEP -30:SOUN >WY<
D 4,j,0.7,13:NEXT
7690 NEXT                               >EZ<
7700 RETURN                             >WQ<
7710 '                                  >TR<
7720 REM * AFFICHAGE DU TITRE *         >JT<
7730 REM  *******************           >NU<
7740 WINDOW SWAP 0,2                    >NV<
7750 LOCATE 1,1:PEN 3:PRINT "AUTO"; >AW<

7760 LOCATE 5,1:PEN 0:PRINT "-";        >LX<
7770 LOCATE 6,1:PEN 3:PRINT "CHOC"; >CY<

7780 PEN 0                              >GZ<
7790 FOR i=1 TO 3                       >RA<
7800   FOR j=1 TO LEN(no$(i))           >LR<
7810     LOCATE j,i+1:PRINT CHR$(AS >HT<
C(MID$(no$(i),j,1))-1);
7820   NEXT                             >ZU<
7830 NEXT                               >AV<
7840 WINDOW SWAP 2,0                    >PW<
7850 RETURN                             >CX<
7860 '                                  >ZY<
7870 REM * AFFICHAGE DE TURBO *         >CZ<
7880 REM  *******************           >VA<
7890 LOCATE #3,1,1:PEN #3,0:PRINT # >CB<
3,"TURBO"
7900 FOR ty=7 TO 24:LOCATE #3,1,ty: >HT<
PRINT #3,car$;:NEXT
7910 FOR i=1 TO LEN(car$):LOCATE #3 >BU<
,1,25:PRINT #3,MID$(car$,i,1);:NEXT

7920 LOCATE #3,1,7                      >JV<
7930 RETURN                             >BW<
7940 '                                  >YX<
7950 REM * GESTION DU TURBO *           >BY<
7960 REM  *****************             >CZ<
7970 IF drap AND (JOY(0)>15 OR INKE >LA<
Y(47)=0) THEN SOUND 130,0,1,0:SOUND
 2,2000,48,13,0,1,15:yturbo=yturbo+
1:LOCATE #3,1,yturbo:PRINT #3," ";:
turbo=1:drap=0
7980 RETURN                             >BB<
7990 '                                  >DC<
8000 REM * AFFICHAGE DE BONUS *         >GJ<
8010 REM  *******************           >EK<
8020 LOCATE #4,1,1:PEN #4,0:PRINT # >KL<
4,"BONUS"
8030 FOR ty=7 TO 24:LOCATE #4,1,ty: >EM<
PRINT #4,car$;:NEXT
8040 FOR i=1 TO LEN(car$):LOCATE #4 >YN<
,1,25:PRINT #4,MID$(car$,i,1);:NEXT

8050 LOCATE #4,1,7                      >EP<
8060 RETURN                             >WQ<
8070 '                                  >TR<
8080 REM * GESTION DU BONUS *           >DT<
8090 REM  *****************             >XU<
8100 count=count+1:IF count<31 THEN >KK<
 RETURN
8110 count=0:bonus=bonus-10:ybonus= >XL<
ybonus+1
8120 LOCATE #4,1,ybonus:PRINT #4," >PM<
";
8130 LOCATE 14,13:PRINT RIGHT$("000 >MN<
"+MID$(STR$(bonus),2),3);
8140 IF bonus=0 THEN dbonus=0           >UP<
8150 RETURN                             >WQ<
8160 '                                  >TR<
8170 REM ** PRISE EN COMPTE **          >HT<
8180 REM       DU BONUS                 >RU<
8190 REM       ********                 >MV<
8200 i=FRE(""):SOUND 135,0,1,0:IF b >NL<
onus=0 THEN RETURN
8210 FOR i=bonus TO 0 STEP -10          >VM<
8220   LOCATE 14,13:PRINT RIGHT$("0 >RN<
00"+MID$(STR$(i),2),3);
8230   IF joueur=1 THEN LOCATE #1,1 >TP<
,4:PRINT #1,RIGHT$("0000"+MID$(STR$
(apts1+(bonus-i)/10),2),4): ELSE LO
CATE #1,1,12:PRINT #1,RIGHT$("0000"
+MID$(STR$(apts2+(bonus-i)/10),2),4
);
8240   FOR j=500 TO 1 STEP -20:SOUN >MQ<
D 4,j,0.5,13:NEXT
8250 NEXT                               >XR<
8260 IF joueur=1 THEN apts1=apts1+b >ET<
onus/10 ELSE apts2=apts2+bonus/10
8270 bonus=0:GOSUB 8030:SOUND 131,0 >AU<
,1,0
8280 RETURN                             >AV<
8290 '                                  >XW<
8300 REM ***** GAME OVER *****          >AM<
8310 REM       ***********              >XN<
8320 FOR i=1 TO 12                      >HP<
8330   SOUND 2,i*44,12,13               >DQ<
8340   FOR j=400 TO 0 STEP -30:SOUN >NR<
D 4,j,0.6,13:NEXT
8350 NEXT                               >YT<
8360 RETURN                             >ZU<
8370 REM **** MUSIQUE No 2 ****         >TV<
8380 REM     ************               >RW<
8390 b=0:c=0:ad=1.4                     >JX<
8400 RESTORE 8440                       >UN<
8410 FOR i=1 TO 31:GOSUB 3180:NEXT  >WP<
8420 FOR i=1 TO 1000:NEXT i:SOUND 1 >HQ<
35,0,1,0
8430 RETURN                             >XR<
8440 DATA 5,40,2,10,1,10,5,10,3         >UT<
8450 DATA 10,1,20,13,20,10,10,13        >UU<
8460 DATA 30,8,40,5,20,1,20,3,40        >HV<
8470 DATA 3,40,5,40,3,10,1,10,5         >BW<
8480 DATA 10,3,10,1,20,13,20,10         >UX<
8490 DATA 10,13,30,8,20,5,10,1          >DY<
8500 DATA 10,3,20,5,10,3,10,1,40        >QP<
8510 DATA 1,40                          >QQ<
8520 '                                  >TR<
8530 REM * CLIGNOTEMENT CURSEUR *       >AT<
8540 REM  *********************         >EU<
8550 |CURSEUR:RETURN                    >ZV<
8560 '                                  >XW<
8570 REM *ATTENTE D'UNE TOUCHE*         >NX<
8580 REM  *******************           >TY<
8590 m$=STRING$(40,".")+"APPUYER.SU >RZ<
R.UNE.TOUCHE...S.V.P."+STRING$(40,"
.")
8600 GOSUB 8720:m=1:j=0:L=0:k$=INKE >TQ<
Y$
8610 WHILE k$=""                        >WR<
8620   LOCATE 1,25:PEN 1:PRINT MID$ >PT<
(m$,m,40);
8630   m=m+1:IF m>LEN(m$)-40 THEN m >NU<
=1:j=NOT j:PEN 2+ABS(j)
8640   L=NOT L:LOCATE 12,1:PEN ABS( >RV<
L):PRINT "A U T O - C H O C";
8650   FOR k=1 TO 30:NEXT:k$=INKEY$ >HW<

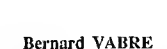
8660 WEND                               >JX<
8670 LOCATE 12,1:PEN 1:PRINT "A U T >NY<
 O - C H O C";
8680 RETURN                             >EZ<
8690 '                                  >BA<
8700 REM ** VIDAGE DU BUFFER CLAVIE >KR<
R **
8710 REM    ************************ >LT<
**
8720 FOR i=1 TO 20:z$=INKEY$:NEXT       >UU<
8730 RETURN                             >AV<
8740 '                                  >XW<
8750 REM *** TEMPORISATION ***          >WX<
8760 REM     ***************            >PY<
8770 FOR i=1 TO 900:NEXT                >LZ<
8780 RETURN                             >FA<
8790 '                                  >CB<
8800 REM **** CAS DU BREAK ****         >CT<
8810 REM     *************              >PU<
8820 MODE 2:PEN 1:PAPER 0:CLS:PRINT >NV<
 SD$;:STOP
```

```
FACE 1
S
PLAY IN THE SUNSHINE
HOUSEQUAKE
DOROTHY PARKER
IT
STARFISH AND COFEE
SLOW LOVE
HOT THING
FACE 2
U GOT THE LOOK
IF I WAS YOUR GIRLFRIEND
STRANGE RELATIONSHIP
NEVER TAKE THE PLACE OF YOUR MAN
THE CROSS
BEAUTIFUL NIGHT
UNTIL THE END OF TIME

PRINCE
SIGN OF THE TIMES

VERY GOOD
```

JAQUETTE



Bernard VABRE



JAQUETTE permettra à tous les amateurs d'enregistrements audio de réaliser des jaquettes pour leurs cassettes. Finies avec cet utilitaire, les présentations bâclées. Ce programme a été conçu pour le CPC 6128. Il tourne sans problèmes sur le 664. Pour le 464 quelques aménagements seront nécessaires. (Supprimer module traitements d'erreurs - Revoir sauvegarde -chargement).

Voici les différentes options de ce programme :

- COULEUR : permet de modifier les couleurs de travail.
- SAISIE : pour saisir le titre de la cassette, le ou les auteurs, le titre des chansons (20 lignes) et d'éventuelles remarques.
- MODIFICATION : lorsque la ligne n'est pas à modifier, faire RETURN ;
+ 1 appui sur ESPACE + RETURN : efface toute la ligne, bien que celle-ci reste affichée à l'écran.
+ 1 appui prolongé sur ESPACE : efface toute la ligne à l'écran.
Revenir au début pour correction.
- IMPRESSION : prévu pour fonctionner avec la DMP 2000. En cas d'utilisation avec une imprimante non compatible, modifiez les lignes 10060 et 10295.

CHARGEMENT-SAUVEGARDE : en cas d'erreur, le programme vous affichera le type d'erreur, et attendra l'appui sur une touche, avant de revenir au MENU. Refaites alors l'opération (6128 et 664).

VISION : visualise la jaquette avant sauvegarde ou impression, modification.

ATTENTION : le poke de la ligne 19 évite l'arrêt du programme et le "RESET" par CTRL+SHIFT+ESC. Ne supprimez le REM, que lorsque le programme a été sauvegardé et fonctionne correctement. Sinon, tout votre travail sera perdu. Lors de la saisie, ne mettez pas de virgule. En cas de "plantage" du programme, faire GOTO 1000.

```
5 '            JAQUETTE                 >PF<
10 '         VABRE Bernard             >CB<
11 '                                   >ZC<
15 '________________________           >RG<
16 '                                   >EH<
19 'POKE &BDEE,201:      ANNULE CTRL+ >KL<
SHIFT+ESC
30 MODE 1:BORDER 6:INK 0.0:INK 1,26 >VD<

32 FOR x=1 TO 399 STEP 100:NEXT:FOR >CF<
 y1=0 TO 639 STEP 50:DRAW x,1,3:DRA
W 1,y1,3:INK 3,8:NEXT
35 WINDOW #1,1,40,1,1:INK 2,1:PAPER >TJ<
 #1,2:CLS #1:LOCATE #1,12,1:PRINT#1
,"J A Q U E T T E"
40 LOCATE 6,6:PRINT"Ce":LOCATE 10,6 >HE<
:PRINT"programme , tres simple , vo
us"
45 LOCATE 1,8:PRINT"permettra":LOCA >AK<
TE 12,8:PRINT"de":LOCATE 16,8:PRINT
"realiser  des  JAQUETTES"
```

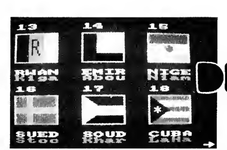
```
46 LOCATE 1,10:PRINT"pour":LOCATE 6 >NL<
,10:PRINT"vos cassettes AUDIO."
47 LOCATE 5,12:PRINT"Toutes les":LO >PM<
CATE 16,12:PRINT"explications neces
saires"
48 LOCATE 1,14:PRINT"sont incluses" >LN<
:LOCATE 15,14:PRINT"dans les differ
ents modu-"
49 LOCATE 1,16:PRINT"les. Les":LOCA >RP<
TE 11,16:PRINT"codes":LOCATE 17,16:
PRINT"d'imprimantes  utilises"
50 LOCATE 1,18:PRINT"sont ceux de 1 >JF<
'AMSTRAD DMP 2000."
60 LOCATE 6,20:PRINT"En cas":LOCATE >EG<
 13,20:PRINT"de":LOCATE 16,20:PRINT
"plantage , du programme."
65 LOCATE 1,22:PRINT"faire <GOTO":L >WM<
OCATE 13,22:PRINT"1000>"
70 WINDOW #2,1,40,25,25:INK 2,1:PAP >BH<
ER #2,2:CLS#2
85 LOCATE #2,5,25:PRINT#2,"APPUYER >TP<
SUR UNE TOUCHE       ";CHR$(24);"VAB
RE.8":CHR$(24):CALL &BB06
90 DIM D$(23):DEFINT A-Z          >YK<
105 BORDER 7:MODE 2:PAPER 0:PEN 1  >FG<
1000 '______ MENU                 >LB<
1005 '                            >HG<
1010 CLS:MODE 2: ON ERROR GOTO 5200 >NC<
0
1015 GOSUB 60160                  >JH<
1020 LOCATE 28,4:PRINT"M E N U"   >PD<
1025 LOCATE 28,5:PRINT"_______"   >HJ<
1030 LOCATE 15,8:PRINT"1 -------> C >RE<
OULEUR d'ecran."
1040 LOCATE 15,10:PRINT"2 -------> >BF<
SAISIE Jaquette.
1050 LOCATE 15,12:PRINT"3 -------> >VG<
MODIFICATION.
1060 LOCATE 15,14:PRINT"4 -------> >FH<
IMPRESSION.
1070 LOCATE 15,16:PRINT"5 -------> >TJ<
CHARGEMENT jaquettes.
1080 LOCATE 15,18:PRINT"6 -------> >GK<
SAUVEGARDE jaquettes.
1090 LOCATE 15,20:PRINT"7 -------> >EL<
VISION jaquette chargee.
1095 LOCATE 15,22:PRINT"8 -------> >AR<
FIN."
1100 b$=INKEY$:IF b$="" THEN 1100  >EC<
1105 IF b$="1" THEN 2000           >RH<
1106 IF b$="2" THEN 4000           >WJ<
1107 IF b$="3" THEN 15000          >CK<
1108 IF b$="4" THEN 10000          >ZL<
1109 IF b$="5" THEN 6000           >EM<
1110 IF b$="6" THEN 5000           >WD<
1111 IF b$="7" THEN 7000           >AE<
1112 IF b$="8" THEN 8000           >DF<
1115 IF b$<>"1" OR b$<>"2" OR b$<>" >AJ<
3" OR b$<>"4" OR b$<>"5" OR b$<>"6"
 OR b$<>"7" OR b$<>"8" THEN SOUND 1
29,49:GOTO 1100
2000 '______ COULEUR DE TRAVAIL    >TC<
2010 '                             >ED<
2020 MODE 2:CLS:GOSUB 60160:LOCATE >ZE<
17,10:INPUT"quelle couleur pour le
papier: ",c
2030 LOCATE 17,12:INPUT"quelle coul >QF<
eur pour la bordure: ",c1
2040 LOCATE 17,14:INPUT"quelle coul >LG<
eur pour l'encre: ",c2
2050 IF c2=c THEN SOUND 129,39:LOCA >MH<
TE 10,24:PRINT"une couleur d encre
differente du papier S.V.P";:GOTO 2
040
2060 BORDER c1:INK 0,c:INK 1,c2:CLS >UJ<
:GOTO 1000
4000 '____________________________ >YE<
 SAISIE BANDE + AUTEUR+CHANSONS
4005 '                             >LK<
4010 CLS:MODE 1:GOSUB 60160        >AF<
4015 A$=STRING$(60,CHR$(46))+CHR$(1 >EL<
51)
4020 LOCATE 2,2:PRINT CHR$(24);"SAI >WG<
SIE:  AUTEUR    TITRE    CHANSONS
";CHR$(24)
4030 LOCATE 9,10:PRINT STRING$(18," >AH<
.");CHR$(151)
4040 LOCATE 2,10:LINE INPUT "AUTEUR >XJ<
:",D$(0)
4050 IF LEN (D$(0))>18 THEN PRINT C >YK<
HR$(7):GOTO 4040
4070 LOCATE 8,13:PRINT STRING$(40," >BM<
.");CHR$(151)
4080 LOCATE 2,13:LINE INPUT "TITRE: >WN<
",D$(1)
4090 IF LEN (D$(1))>40  THEN PRINT >BP<
CHR$(7):GOTO 4070
4100 LOCATE 12,17:PRINT STRING$(40, >RF<
".");CHR$(151):LOCATE 2,17:LINE INP
UT "REMARQUES:",D$(3)
4110 IF LEN (D$(3))>40  THEN PRINT >PG<
CHR$(7):GOTO 4100
4120 CLS:MODE 2:LOCATE 3,2:PRINT CH >TH<
R$(24);"          SAISIE TITRES DE
S CHANSONS PAR LIGNES (20 lignes)
            ";CHR$(24)
4121 GOSUB 60160                   >KJ<
4130 LOCATE 10,3:PRINT USING "&";A$ >GJ<
:LOCATE 7,3:LINE INPUT "1: ",D$(4)
4140 IF LEN (D$(4))>60  THEN PRINT >ZK<
CHR$(7):GOTO 4130
4150 LOCATE 10,4:PRINT USING "&";a$ >NL<
:LOCATE 7,4:LINE INPUT "2: ",D$(5)
4160 IF LEN (D$(5))>60  THEN PRINT >EM<
CHR$(7):GOTO 4150
4170 LOCATE 10,5:PRINT USING "&";A$ >VN<
:LOCATE 7,5:LINE INPUT "3: ",D$(6)
4180 IF LEN (D$(6))>60  THEN PRINT >KP<
CHR$(7):GOTO 4170
4190 LOCATE 10,6:PRINT USING "&";A$ >BQ<
:LOCATE 7,6:LINE INPUT "4: ",D$(7)
4200 IF LEN (D$(7))>60  THEN PRINT >FG<
CHR$(7):GOTO 4190
4210 LOCATE 10,7:PRINT USING "&";a$ >YH<
:LOCATE 7,7:LINE INPUT "5: ",D$(8)
4220 IF LEN (D$(8))>60  THEN PRINT >BJ<
CHR$(7):GOTO 4210
4230 LOCATE 10,8:PRINT USING "&";a$ >EK<
:LOCATE 7,8:LINE INPUT "6: ",D$(9)
4240 IF LEN (D$(9))>60  THEN PRINT >GL<
CHR$(7):GOTO 4230
4250 LOCATE 10,9:PRINT USING "&";a$ >DM<
:LOCATE 7,9:LINE INPUT "7: ",D$(10)
4260 IF LEN (D$(10))>60  THEN PRINT >EN<
CHR$(7):GOTO 4250
4270 LOCATE 10,10:PRINT USING "&";a >VP<
$:LOCATE 7,10:LINE INPUT "8: ",D$(1
1)
4280 IF LEN (D$(11))>60  THEN PRINT >KQ<
CHR$(7):GOTO 4270
4290 LOCATE 10,11:PRINT USING "&";a >BR<
$:LOCATE 7,11:LINE INPUT "9: ",D$(1
2)
4300 IF LEN (D$(12))>60  THEN PRINT >FH<
CHR$(7):GOTO 4290
4310 LOCATE 10,12:PRINT USING "&";a >QJ<
$:LOCATE 7,12:LINE INPUT "10:",D$(1
3)
4320 IF LEN (D$(13))>60  THEN PRINT >BK<
CHR$(7):GOTO 4310
4330 LOCATE 10,13:PRINT USING "&";a >XL<
$:LOCATE 7,13:LINE INPUT "11:",D$(1
4)
4340 IF LEN (D$(14))>60  THEN PRINT >GM<
CHR$(7):GOTO 4330
4350 LOCATE 10,14:PRINT USING "&";a >DN<
$:LOCATE 7,14:LINE INPUT "12:",D$(1
5)
4360 IF LEN (D$(15))>60  THEN PRINT >MP<
CHR$(7):GOTO 4350
4370 LOCATE 10,15:PRINT USING "&";a >KQ<
$:LOCATE 7,15:LINE INPUT "13:",D$(1
6)
4380 IF LEN (D$(16))>60  THEN PRINT >TR<
CHR$(7):GOTO 4370
4390 LOCATE 10,16:PRINT USING "&";a >RT<
$:LOCATE 7,16:LINE INPUT "14:",D$(1
7)
4400 IF LEN (D$(17))>60  THEN PRINT >NJ<
CHR$(7):GOTO 4390
4410 LOCATE 10,17:PRINT USING "&";a >NK<
$:LOCATE 7,17:LINE INPUT "15:",D$(1
8)
4420 IF LEN (D$(18))>60  THEN PRINT >JL<
CHR$(7):GOTO 4410
```

```
4430 LOCATE 10,18:PRINT USING "&";a >VM<
$:LOCATE 7,18:LINE INPUT "16:",D$(1
9)
4440 IF LEN (D$(19))>60  THEN PRINT >PN<
 CHR$(7):GOTO 4430
4450 LOCATE 10,19:PRINT USING "&";a >RP<
$:LOCATE 7,19:LINE INPUT "17:",D$(2
0)
4460 IF LEN (D$(20))>60  THEN PRINT >KQ<
 CHR$(7):GOTO 4450
4470 LOCATE 10,20:PRINT USING "&";a >DR<
$:LOCATE 7,20:LINE INPUT "18:",D$(2
1)
4480 IF LEN (D$(21))>60  THEN PRINT >QT<
 CHR$(7):GOTO 4470
4490 LOCATE 10,21:PRINT USING "&";a >KU<
$:LOCATE 7,21:LINE INPUT "19:",D$(2
2)
4500 IF LEN (D$(22))>60  THEN PRINT >LK<
 CHR$(7):GOTO 4490
4510 LOCATE 10,22:PRINT USING "&";a >XL<
$:LOCATE 7,22:LINE INPUT "20:",D$(2
3)
4520 IF LEN (D$(23))>60  THEN PRINT >GM<
 CHR$(7):GOTO 4510
4530 LOCATE 4,23:LINE INPUT "REDUCT >JN<
EUR DE BRUIT :DOLBY / NR ",D$(2)
4540 LOCATE 25,25:PRINT CHR$(24);" >CP<
APPUYEZ SUR UNE TOUCHE ";CHR$(24)
4550 CALL &BB06                     >DQ<
4560 GOTO 1000                      >AR<
4570 '                              >UT<
5000 '___ SAUVEGARDE JAQUETTE       >NF<
5002 '                              >JH<
5005 CLS:MODE 2:GOSUB 60160:LOCATE  >HL<
3,2:PRINT CHR$(24);"
            SAUVEGARDE DU FICHIER
                        ";CHR$(24
)
5010 CAT:LINE INPUT "NOM DU FICHIER >WB<
:",fich$
5015 OPENOUT FICH$:FOR I=0 TO 23    >TM<
5020 PRINT#9,D$(I):NEXT             >LH<
5030 CLOSEOUT                       >UJ<
5090 GOTO 1000                      >ZQ<
6000 '___ CHARGEMENT JAQUETTE       >EG<
6002 '                              >KJ<
6005 CLS:MODE 2:GOSUB 60160:LOCATE  >BM<
3,2:PRINT CHR$(24);"
       CHARGEMENT D UN FICHIER
                        ";CHR$(24
)
6010 CAT:LINE INPUT "NOM DU FICHIER >XH<
:",fich$
6015 OPENIN FICH$:FOR I=0 TO 23     >NN<
6020 INPUT #9,D$(I):NEXT            >QJ<
6030 CLOSEIN                        >PK<
6090 GOTO 1000                      >AR<
7000 'VISION DE LA JAQUETTE         >NH<
7005 '                              >PN<
7010 CLS:GOSUB 60160                >UJ<
7015 LOCATE 70,1:PRINT CHR$(24);" V >FP<
ISION ";CHR$(24)
7020 FOR I=4 TO 23:PRINT ;"     ";D >WK<
$(I):NEXT
7030 LOCATE 5,22:PRINT"AUTEUR       >XL<
      : "; D$(0)
7040 LOCATE 5,23:PRINT"TITRE        >QM<
      : ";D$(1)
7050 LOCATE 5,24:PRINT"REDUCTEUR DE >RN<
 BRUIT: ";D$(2)
7060 LOCATE 5,25:PRINT"REMARQUE     >JP<
      : ";D$(3)
7070 LOCATE 56,25:PRINT CHR$(24);"  >HQ<
APPUYEZ SUR UNE TOUCHE ";CHR$(24)
7080 CALL &BB06:GOTO 1000           >TR<
8000 '____________ FIN              >WJ<
8010 '                              >LK<
8020 MODE 1:CLS:GOSUB 60160         >FL<
8030 LOCATE 4,8:PRINT "FIN DE TRAVA >MM<
IL.....":LOCATE 15,13:PRINT ".... D
'ACCORD ? O/N ":A$=INKEY$:IF A$=""
THEN 8030
8035 IF A$="O" OR A$="o" THEN GOTO  >VT<
8040
8037 IF a$="N" OR a$="n" THEN GOTO  >HV<
1000
8040 FOR t=1 TO 3500:NEXT:|BASIC    >WN<
10000 '____ MODULE IMPRESSION       >JB<
10010 '                             >FC<
10040 CLS:MODE 1:GOSUB 60160:LOCATE >VF<
 5,5:PRINT"PREPAREZ L'IMPRIMANTE"
10050 LOCATE 10,10:PRINT"PUIS PRESS >EG<
EZ:":LOCATE 15,12:PRINT" -> I-mpres
sion.":LOCATE 15,14:PRINT" -> M-enu
."
10055 c$=INKEY$                     >HM<
10056 IF c$="I" OR c$="i" THEN GOTO >FN<
 10060
10057 IF c$="M" OR c$="m" THEN GOTO >GP<
 1000
10058 IF c$<>"i" OR c$<>"I"OR c$<>" >JQ<
m" OR c$<>"M" THEN 10055
10060 CLS:LOCATE 10,10:PRINT"IMPRES >AH<
SION EN COURS":PRINT#8,CHR$(27)+CHR
$(64):PRINT#8,CHR$(27);"0";CHR$(15)

10070 GOSUB 10410                   >EJ<
10080 PRINT#8,"|";TAB(5);D$(4);TAB( >NK<
69)"|"
10090 PRINT#8,"|";TAB(5);D$(5);TAB( >QL<
69)"|"
10100 PRINT#8,"|";TAB(5);D$(6);TAB( >HC<
69)"|"
10110 PRINT#8,"|";TAB(5);D$(7);TAB( >KD<
69)"|"
10120 PRINT#8,"|";TAB(5);D$(8);TAB( >ME<
69)"|"
10130 PRINT#8,"|";TAB(5);D$(9);TAB( >PF<
69)"|"
10140 PRINT#8,"|";TAB(5);D$(10);TAB >JG<
(69)"|"
10150 PRINT#8,"|";TAB(5);D$(11);TAB >LH<
(69)"|"
10160 PRINT#8,"|";TAB(5);D$(12);TAB >NJ<
(69)"|"
10170 PRINT#8,"|";TAB(5);D$(13);TAB >QK<
(69)"|"
10180 PRINT#8,"|";TAB(5);D$(14);TAB >TL<
(69)"|"
10190 PRINT#8,"|";TAB(5);D$(15);TAB >VM<
(69)"|"
10200 PRINT#8,"|";TAB(5);D$(16);TAB >MD<
(69)"|"
10210 PRINT#8,"|";TAB(5);D$(17);TAB >PE<
(69)"|"
10220 PRINT#8,"|";TAB(5);D$(18);TAB >RF<
(69)"|"
10230 PRINT#8,"|";TAB(5);D$(19);TAB >UG<
(69)"|"
10240 PRINT#8,"|";TAB(5);D$(20);TAB >LH<
(69)"|"
10250 PRINT#8,"|";TAB(5);D$(21);TAB >NJ<
(69)"|"
10260 PRINT#8,"|";TAB(5);D$(22);TAB >QK<
(69)"|"
10270 PRINT#8,"|";TAB(5);D$(23);TAB >TL<
(69)"|"
10280 GOSUB 10410                   >HM<
10295 PRINT#8,"|";TAB (5);CHR$(27)+ >JU<
"E";CHR$(27)+"W"+CHR$(1);D$(0);CHR$
(27)+"W"+CHR$(0);CHR$(27)+"F";CHR$(
15)
10300 PRINT#8,"|";TAB(69)"|"        >TE<
10310 PRINT#8,"|";TAB (5);D$(1);TAB >FF<
(69)"|"
10320 GOSUB 10410                   >CG<
10330 PRINT#8,"|";TAB(69)"|"        >WH<
10340 PRINT#8,"|";TAB(5);D$(2);TAB( >KJ<
69)"|"
10350 PRINT#8,"|";TAB(69)"|"        >YK<
10360 PRINT#8,"|";TAB (5);D$(3);TAB >NL<
(69)"|"
10370 GOSUB 10410                   >HM<
10400 GOTO 1000                     >RF<
10410 PRINT#8,"|"; STRING$(67,"-"); >MG<
TAB(69)"|"
10420 RETURN                        >QH<
15000 '_____ MODIFICATION           >TG<
15005 '                             >QM<
15010 CLS:MODE 1:GOSUB 60160:LOCATE >UH<
 2,2:PRINT CHR$(24);"         MODI
FICATION           ";CHR$(24)

15020 LOCATE 3,7:PRINT"LORSQUE LE P >BJ<
OSTE N'EST PAS"
15030 LOCATE 14,9:PRINT"A MODIFIER  >VK<
```

```
FAIRE <RETURN>."
15040 LOCATE 2,15:PRINT"AUTEUR: ";D >YL<
$(0)
15050 LOCATE 10,15:GOSUB 16000       >PM<
15060 IF B$>=" "THEN D$(0)=B$        >HN<
15065 IF LEN (d$(0))>20 THEN PRINT  >FU<
CHR$(7):GOTO 15040
15070 LOCATE 2,18:PRINT"TITRE:";D$( >WP<
1)
15080 LOCATE 8,18:GOSUB 16000        >BQ<
15090 IF B$>=" " THEN D$(1)=B$       >MR<
15095 IF LEN (d$(1))>40 THEN PRINT  >QX<
CHR$(7):GOTO 15070
15100 LOCATE 2,21:PRINT"REMARQUES:" >MH<
;D$(3)
15110 LOCATE 12,21:GOSUB 16000       >KJ<
15120 IF B$>=" "THEN D$(3)=B$        >HK<
15125 IF LEN (d$(3))>40 THEN PRINT  >EQ<
CHR$(7):GOTO 15100
15130 CLS:MODE 2:GOSUB 60160:LOCATE >ZL<
7,2:PRINT CHR$(24);"
          MODIFICATION
            ";CHR$(241);CHR$(24)
15135 LOCATE 7,3:PRINT"1: ";D$(4)    >AR<
15140 LOCATE 10,3:GOSUB 16000        >JM<
15150 IF B$>=" " THEN D$(4)=B$       >MN<
15155 IF LEN (d$(4))>60 THEN PRINT  >VU<
CHR$(7):GOTO 15135
15160 LOCATE 7,4:PRINT"2: ";D$(5)    >BP<
15170 LOCATE 10,4:GOSUB 16000        >NQ<
15180 IF B$>=" " THEN D$(5)=B$       >RR<
15185 IF LEN (d$(5))>60 THEN PRINT  >XX<
CHR$(7):GOTO 15160
15190 LOCATE 7,5:PRINT"3: ";D$(6)    >HT<
15200 LOCATE 10,5:GOSUB 16000        >HJ<
15210 IF B$>=" " THEN D$(6)=B$       >LK<
15215 IF LEN (d$(6))>60 THEN PRINT  >VQ<
CHR$(7):GOTO 15190
15220 LOCATE 7,6:PRINT"4: ";D$(7)    >EL<
15230 LOCATE 10,6:GOSUB 16000        >MM<
15240 IF B$>=" " THEN D$(7)=B$       >QN<
15245 IF LEN (d$(7))>60 THEN PRINT  >TU<
CHR$(7):GOTO 15220
15250 LOCATE 7,7:PRINT"5: ";D$(8)    >LP<
15260 LOCATE 10,7:GOSUB 16000        >RQ<
15270 IF B$>=" " THEN D$(8)=B$       >VR<
15275 IF LEN (d$(8))>60 THEN PRINT  >AX<
CHR$(7):GOTO 15250
15280 LOCATE 7,8:PRINT"6: ";D$(9)    >TT<
15290 LOCATE 10,8:GOSUB 16000        >WU<
15300 IF B$>=" " THEN D$(9)=B$       >PK<
15305 IF LEN (d$(9))>60 THEN PRINT  >YQ<
CHR$(7):GOTO 15280
15310 LOCATE 7,9:PRINT"7: ";D$(10)   >GL<
15320 LOCATE 10,9:GOSUB 16000        >QM<
15330 IF B$>=" " THEN D$(10)=B$      >LN<
15335 IF LEN (d$(10))>60 THEN PRINT >NU<
CHR$(7):GOTO 15310
15340 LOCATE 7,10 :PRINT"8: ";D$(11 >FP<
)
15350 LOCATE 10,10:GOSUB 16000       >MQ<
15360 IF B$>=" " THEN D$(11)=B$      >QR<
15365 IF LEN (d$(11))>60 THEN PRINT >WX<
CHR$(7):GOTO 15340
15370 LOCATE 7,11 :PRINT"9: ";D$(12 >MT<
)
15380 LOCATE 10,11:GOSUB 16000       >RU<
15390 IF B$>=" " THEN D$(12)=B$      >VV<
15395 IF LEN (d$(12))>60 THEN PRINT >DA<
CHR$(7):GOTO 15370
15400 LOCATE 7,12 :PRINT"10:";D$(13 >BL<
)
15410 LOCATE 10,12:GOSUB 16000       >LM<
15420 IF B$>=" " THEN D$(13)=B$      >PN<
15425 IF LEN (d$(13))>60 THEN PRINT >RU<
CHR$(7):GOTO 15400
15430 LOCATE 7,13 :PRINT"11:";D$(14 >HP<
)
15440 LOCATE 10,13:GOSUB 16000       >QQ<
15450 IF B$>=" " THEN D$(14)=B$      >UR<
15455 IF LEN (d$(14))>60 THEN PRINT >ZX<
CHR$(7):GOTO 15430
15460 LOCATE 7,14 :PRINT"12:";D$(15 >PT<
)
15470 LOCATE 10,14:GOSUB 16000       >VU<
15480 IF B$>=" " THEN D$(15)=B$      >YV<
15485 IF LEN (d$(15))>60 THEN PRINT >GA<
CHR$(7):GOTO 15460
15490 LOCATE 7,15 :PRINT"13:";D$(16 >WW<
)
15500 LOCATE 10,15:GOSUB 16000       >PM<
15510 IF B$>=" " THEN D$(16)=B$      >TN<
15515 IF LEN (d$(16))>60 THEN PRINT >EU<
CHR$(7):GOTO 15490
15520 LOCATE 7,16 :PRINT"14:";D$(17 >TP<
)
15530 LOCATE 10,16:GOSUB 16000       >UQ<
15540 IF B$>=" " THEN D$(17)=B$      >XR<
15545 IF LEN (d$(17))>60 THEN PRINT >CX<
CHR$(7):GOTO 15520
15550 LOCATE 7,17 :PRINT"15:";D$(18 >ZT<
)
15560 LOCATE 10,17:GOSUB 16000       >YU<
15570 IF B$>=" " THEN D$(18)=B$      >BV<
15575 IF LEN (d$(18))>60 THEN PRINT >KA<
CHR$(7):GOTO 15550
15580 LOCATE 7,18 :PRINT"16:";D$(19 >FW<
)
15590 LOCATE 10,18:GOSUB 16000       >CX<
15600 IF B$>=" " THEN D$(19)=B$      >WN<
15605 IF LEN (d$(19))>60 THEN PRINT >HU<
CHR$(7):GOTO 15580
15610 LOCATE 7,19 :PRINT"17:";D$(20 >TP<
)
15620 LOCATE 10,19:GOSUB 16000       >XQ<
15630 IF B$>=" " THEN D$(20)=B$      >QR<
15635 IF LEN (d$(20))>60 THEN PRINT >WX<
CHR$(7):GOTO 15610
15640 LOCATE 7,20 :PRINT"18:";D$(21 >PT<
)
15650 LOCATE 10,20:GOSUB 16000       >RU<
15660 IF B$>=" " THEN D$(21)=B$      >VV<
15665 IF LEN (d$(21))>60 THEN PRINT >DA<
CHR$(7):GOTO 15640
15670 LOCATE 7,21 :PRINT"19:";D$(22 >WW<
)
15680 LOCATE 10,21:GOSUB 16000       >WX<
15690 IF B$>=" " THEN D$(22)=B$      >ZY<
15695 IF LEN (d$(22))>60 THEN PRINT >LD<
CHR$(7):GOTO 15670
15700 LOCATE 7,22 :PRINT"20:";D$(23 >HP<
)
15710 LOCATE 10,22:GOSUB 16000       >QQ<
15720 IF B$>=" " THEN D$(23)=B$      >UR<
15725 IF LEN (d$(23))>60 THEN PRINT >ZX<
CHR$(7):GOTO 15700
15730 LOCATE 4,23:PRINT"REDUCTEUR D >GT<
E BRUIT: DOLBY / NR ";D$(2)
15740 LOCATE 23,23:GOSUB 16000       >ZU<
15750 IF B$>=" " THEN D$(2)=B$       >RV<
15760 LOCATE 25,25:PRINT CHR$(24);" >LW<
APPUYEZ SUR UNE TOUCHE ";CHR$(24)
15770 CALL &BB06                     >MX<
15780 GOTO 1000                      >JY<
16000 LINE INPUT"", B$:RETURN        >TH<
52000 '___TRAITEMENT D'ERREURS       >UH<
52005 '                              >RN<
52010 CLS:MODE 1:GOSUB 60160         >FJ<
52020 IF DERR=144 THEN LOCATE 5,10: >LK<
PRINT"NOM DU FICHIER INCORRECT":LOC
ATE 5,14:PRINT"MINI: 1 Caractere.":
LOCATE 5,16:PRINT"MAXI: 8 Caractere
s."
52030 IF DERR=146 THEN LOCATE 5,10: >PL<
PRINT"CE FICHIER NE SE TROUVE PAS":
LOCATE 5,12:PRINT"SUR CETE DISQUETT
E."
52040 IF DERR=147 THEN LOCATE 5,10: >NM<
PRINT"CATALOGUE SATURE,PLUS DE 64 F
ICHIERS.":LOCATE 5,12:PRINT"CHANGER
 DE DISQUETTE."
52050 IF DERR=148 THEN LOCATE 5,10: >XN<
PRINT"DISQUETTE PLEINE.":LOCATE 5,1
2:PRINT"CHANGER DE DISQUETTE."
52060 LOCATE 10,25:PRINT CHR$(24);" >DP<
APPUYEZ SUR UNE TOUCHE";CHR$(24):CA
LL &BB06:GOTO 1000
52070 RESUME 1000                    >RQ<
60160 '____ TRACE DES CADRES         >QP<
60165 '                              >YV<
60170 MOVE 5,5:DRAW 5,395,3          >CQ<
60180 DRAW 635,395                   >AR<
60190 DRAW 635,5                     >JT<
60200 DRAW 5,5                       >LJ<
60210 MOVE 7,7:DRAW 7,393,3:DRAW 63 >VK<
3,393,3:DRAW 633,7,3:DRAW 7,7,3
60220 RETURN                         >UL<
```



EDUCATIF

DRAPEAUX ET CAPITALES

Jack CHAIGNEAU



Ce programme dessine les drapeaux de 60 nations. Il s'agit de donner le nom du pays, ainsi que la capitale correspondant au dessin. On fixe le nombre de drapeaux pour une manche (de 3 à 60) . Le programme ne prend en compte que les 4 premières lettres des noms, ce qui est généralement suffisant pour l'identification. Il comptabilise le nombre d'essais et de réponses exactes. Pour "donnez votre langue auchat" entrez la lettre "Z". Au début du jeu une option "révision" fera défiler tous les drapeaux en mémoire. Le programme est composé de deux fichiers : le premier est à sauvegarder sous le nom DRAPEAUX et le second sous le nom DRAPEAU 1.

LISTING 1

```
5´####### DRAPEAUX #######                >VF<
10 MODE 1:DEG:1NK 0,1:1NK 2,20           >WB<
20 BORDER 1:PAPER 0:PEN 2                 >HC<
30 OR1GIN 320,200                         >XD<
40 FOR n=1 TO 100                         >ZE<
50 x=RND*640-320:y=RND*400-200            >GF<
60 1F (x^2+y^2)<12200 GOTO 80             >RG<
70 PLOT x,y,2                             >BH<
80 NEXT                                   >KJ<
90 MOVE 109,0                             >VK<
100 FOR a=0 TO 360 STEP 5                 >TB<
110 DRAW 109*COS(a),109*SIN(a)            >GC<
120 NEXT                                  >GD<
130 OR1GIN 0,0                            >JE<
140 FOR p=1 TO 9                          >JF<
150 READ a,b,c:PLOT a,b                   >HG<
160 FOR n=1 TO c:READ x,y:DRAW x,y        >NH<
170 NEXT:NEXT                             >XJ<
180 PLOT 215,186:DRAW 220,194:DRAW        >KK<
212,204
190 ORIGIN 315,200:TAG                    >NL<
200 FOR n=3 TO 25                         >FC<
210 READ a$                               >DD<
220 x=n*360/26                            >JE<
230 MOVE COS(x)*260,SIN(x)*140            >MF<
240 PR1NT a$;                             >UG<
250 NEXT:TAGOFF                           >BH<
260 FOR n=1 TO 3000:NEXT                  >VJ<
270 LOCATE 27,24:PR1NT "Chargement.       >JK<
.."
280 RUN "!drapeau1                        >UL<
290 DATA 389,281,60,377,271,370,277       >LM<
,375,283,358,293,339,269,339,259,34
5,264,351,256,358,276,361,263
300 DATA 371,263,359,251,350,251,34       >ZD<
5,258,342,249,330,243,329,240,334,2
37,334,233,331,230
310 DATA 324,234,321,222,329,218,33       >WE<
8,229,346,233,350,221,354,221,352,2
33,368,216,374,231
320 DATA 383,231,388,221,373,219,37       >XF<
1,214,383,213,376,200,360,203,349,2
10,348,215,326,212
330 DATA 312,201,306,185,319,171,33       >CG<
8,164,343,144,336,136,339,107,350,1
06,376,126,380,142
340 DATA 400,162,387,167,376,194,39       >EH<
2,170,413,177,398,196,401,198,407,1
88,410,190,426,185
350 DATA 336,246,4,333,262,330,262,       >YJ<
320,244,336,246,319,244,4,320,254,3
24,255,324,247,319,244,403,229,3,39
7,224,403,212,403,229
360 DATA 319,278,3,305,282,312,275,       >LK<
319,278,304,308,4,302,288,289,284,2
79,270,268,292
370 DATA 251,284,8,250,270,258,274,       >TL<
262,259,249,255,258,249,230,237,228
```

```
,227,218,236
380 DATA 215,220,9,221,205,225,199, >RM<
231,201,260,185,259,179,276,162,262
,146,254,146,238,130
390 DATA 238,214,4,234,210,226,218, >YN<
228,220,238,214
400 DATA X,U,A,E,P,A,R,D,,,,E,T,,C, >KE<
A,P,I,T,A,L,E,S
```

LISTING 2

```
50 '********* DRAPEAUX ET ******** >ZF<
60 '********** CAPITALES ********* >QG<
70  INK 0,1:INK 1,2:INK 2,26:INK 3, >TH<
6:INK 4,0:INK 5,24:INK 6,19:INK 7,1
5
80 MODE 1:PAPER 0:PEN 2 >YJ<
90 B=340:GOSUB 6360 >XK<
100 LOCATE 9,7:PRINT"Bonjour !" >AB<
110 LOCATE 3,9:PRINT"Ce programme v >AC<
a tester vos connaissancesconcernan
t les drapeaux et les capitalesde q
uelques nations."
120 FOR n=1 TO 2500:NEXT:PRINT CHR$ >QD<
(7)
130 LOCATE 1,15:PRINT"Avant de comm >AE<
encer,peut-etre voulez-vousfaire un
e petite revision ?"
140 PRINT >UF<
150 FOR n=1 TO 1500:NEXT:PRINT CHR$ >TG<
(7)
160 PRINT >WH<
170 PRINT"        -  Tapez O pour o >PJ<
ui"
180 PRINT"        -         N pour n >QK<
on"
190 a$=UPPER$(INKEY$) >HL<
200 IF a$<>"O" AND a$<>"N" THEN 190 >UC<

210 IF a$="O" THEN GOTO 400 >GD<
220 CLS:choix=0:B=340:GOSUB 6350 >VE<
230 LOCATE 2,7:PRINT"-Lorsqu'une qu >LF<
estion apparait, entrez"
240 PRINT >VG<
250 PRINT" les 4 premieres lettres >BH<
de la reponse."
260 FOR n=1 TO 2000:NEXT:PRINT CHR$ >QJ<
(7)
270 LOCATE 2,12:PRINT"-Si vous ne t >ZK<
rouvez pas :"
280 PRINT >ZL<
290 PRINT"    entrez  Z  pour avoir >DM<
 la solution."
300 FOR n=1 TO 2000:NEXT:PRINT CHR$ >KD<
(7)
310 PRINT:PRINT >ME<
320 PRINT" -Pour changer de page :" >QF<

330 PRINT:PRINT"    appuyez sur une >BG<
 touche quelconque."
340 FOR n=1 TO 2000:NEXT:PRINT CHR$ >PH<
(7)
350 LOCATE 36,23:PRINT"  " >JJ<
360 LOCATE 2,23:INPUT "-Combien de >TK<
drapeaux (de 3 a 60)";nbre
370 IF nbre<3 OR nbre>60 THEN GOTO >YL<
350
380 non1=0:non2=0:oui1=0:oui2=0 >YM<
390 GOTO 410 >XN<
400 choix=1:nbre=60 >DE<
410 MODE 0:PEN 2 >XF<
420 ' >FG<
430 ' ***** CHOIX DES DRAPEAUX **** >YH<
440 CLS:Pas=31+6*INT(RND*4) >RJ<
450 DR=INT(RND*60+1):Po=1:ND=1 >QK<
460 GOSUB 7480 >PL<
470 WINDOW #3,W31,W32,W33,W34 >LM<
480 PEN #3,2:PAPER #3,0 >CN<
490 PRINT #3,ND:PRINT CHR$(7) >ZP<
500 IF DR>60 THEN DR=DR-60 >QF<
510 IF DR>30 GOTO 540 >NG<
520 ON DR GOSUB 610,670,730,810,900 >ZH<
,980,1040,1100,1160,1280,1340,1400,
1490,1550,1610,1710,1810,1940,2000,
2070,2130,2190,2270,2350,2440,2510,
2580,2650,2760,2870
530 GOTO 560 >ZJ<
540 DR=DR-30 >QK<
550 ON DR GOSUB 2930,3000,3060,3120 >ZL<
,3310,3460,3520,3660,3750,3840,3970
,4030,4110,4180,4280,4370,4480,4560
,4660,4780,4850,4960,5020,5160,5290
,5560,5720,5840,5910,6040:DR=DR+30
560 Po=Po+1:ND=ND+1 >CM<
570 IF ND>nbre THEN GOTO 7800 >RN<
580 IF Po>6 THEN GOSUB 6580 >BP<
590 DR=DR+Pas:GOTO 460 >EQ<
600 ' >FG<
610 '    ********FRANCE******** >FH<
620 g$="FRAN":cap1$="Pari" >VJ<
630 GOSUB 7470 >MK<
640 C1=1:C2=2:C3=3:GOSUB 6270 >TL<
650 GOSUB 6220:GOSUB 7130:RETURN >RM<
660 ' >MN<
670 '    *******ETHIOPIE******* >DP<
680 g$="ETHI":cap1$="Addi" >BQ<
690 GOSUB 7470 >UR<
700 C1=3:C2=5:C3=6:GOSUB 6480 >BH<
710 GOSUB 6220:GOSUB 7130:RETURN >NJ<
720 ' >JK<
730 '    ********SOUDAN******** >NL<
740 g$="SOUD":cap1$="Khar" >NM<
750 GOSUB 7470 >QN<
760 C1=4:C2=2:C3=3:GOSUB 6480 >CP<
770 FOR Y=B TO B+80 STEP 2 >PQ<
780 PLOT A+60,B+40,6:DRAW A,Y:NEXT >WR<
790 GOSUB 6220:GOSUB 7130:RETURN >XT<
800 ' >HJ<
810 '   ********SOMALIE******** >GK<
820 g$="SOMA":cap1$="Moga" >YL<
830 GOSUB 7470 >PM<
840 c1=1:c2=1:c3=1:c4=2:GOSUB 6270 >EN<
850 GOSUB 6700:PLOT A+64,B+46,2 >MP<
860 PLOT A+64,B+48:PLOT A+52,B+46 >FQ<
870 PLOT A+44,B+46,1:PLOT A+60,B+56 >DR<

880 GOSUB 6220:GOSUB 7130:RETURN >XT<
890 ' >TU<
900 '   *********GAMBIE******** >TK<
910 g$="GAMB":cap1$="Banj" >LL<
920 GOSUB 7470 >PM<
930 C1=6:C2=2:C3=3:GOSUB 6480 >DN<

940 FOR Y=B+31 TO B+48 STEP 2 >YP<
950 PLOT A,Y,1:DRAW A+120,Y:NEXT >HQ<
960 GOSUB 6220:GOSUB 7130:RETURN >WR<
970 ' >RT<
980 '   ********BELGIQUE******** >PU<
990 g$="BELG":cap1$="Brux" >PV<
1000 GOSUB 7470 >FB<
1010 C1=4:C2=5:C3=3:GOSUB 6270 >TC<
1020 GOSUB 6220:GOSUB 7130:RETURN >KD<
1030 ' >FE<
1040 '   ********AUTRICHE******** >LF<
1050 g$="AUTR":cap1$="Vien" >ZG<
1060 GOSUB 7470 >MH<
1070 c1=3:c2=2:c3=3:GOSUB 6480 >YJ<
1080 GOSUB 6220:GOSUB 7130:RETURN >RK<
1090 ' >ML<
1100 '   *********ITALIE********* >DC<
1110 g$="ITAL":cap1$="Rome" >CD<
1120 GOSUB 7470 >JE<
1130 C1=6:C2=2:C3=3:GOSUB 6270 >VF<
1140 GOSUB 6220:GOSUB 7130:RETURN >NG<
1150 ' >JH<
1160 '   *********SUISSE********* >ZJ<
1170 g$="SUIS":cap1$="Bern" >ZK<
1180 GOSUB 7470 >QL<
1190 C1=3:C2=3:C3=3:GOSUB 6270 >ZM<
1200 FOR X=54 TO 66 STEP 4 >JD<
1210 PLOT A+X,B+13,2:DRAW A+X,B+67 >PE<
1220 NEXT >LF<
1230 FOR Y=34 TO 46 STEP 2 >GG<
1240 PLOT A+31,Y+B,2:DRAW A+89,Y+B >ZH<
1250 NEXT >PJ<
1260 GOSUB 6220:GOSUB 7130:RETURN >RK<
1270 ' >ML<
1280 '   ********NIGERIA******** >ZM<
1290 g$="NIGE":cap1$="Abuj" >LN<
1300 GOSUB 7470 >JE<
1310 C1=6:C2=2:C3=6:GOSUB 6270 >YF<
1320 GOSUB 6220:GOSUB 7130:RETURN >NG<
1330 ' >JH<
1340 '  *******ALLEMAGNE******* >BJ<
1350 g$="ALLE":cap1$="Bonn" >PK<
```

```
1360 GOSUB 7470                          >QL<
1370 C1=5:C2=3:C3=4:GOSUB 6480           >FM<
1380 GOSUB 6220:GOSUB 7130:RETURN        >VN<
1390 '                                   >QP<
1400 '  *****EMIRATS ARABES****          >PF<
1410 '              UNIS                 >EG<
1420 g$="EMIR":cap1$="Abou"              >XH<
1430 GOSUB 7470                          >NJ<
1440 C1=4:C2=2:C3=6:GOSUB 6480           >DK<
1450 FOR X=A TO A+40 STEP 2              >EL<
1460 PLOT X,B,3:DRAW X,B+80:NEXT         >MM<
1470 GOSUB 6220:GOSUB 7130:RETURN        >VN<
1480 '                                   >QP<
1490 '  *********GABON*********          >DQ<
1500 g$="GABO":cap1$="Libr"              >BG<
1510 GOSUB 7470                          >MH<
1520 C1=1:C2=5:C3=6:GOSUB 6480           >CJ<
1530 GOSUB 6220:GOSUB 7130:RETURN        >RK<
1540 '                                   >ML<
1550 '  *********MALI***********         >TM<
1560 g$="MALI":cap1$="Bama"              >TN<
1570 GOSUB 7470                          >UP<
1580 C1=6:C2=5:C3=3:GOSUB 6270           >HQ<
1590 GOSUB 6220:GOSUB 7130:RETURN        >YR<
1600 '                                   >JH<
1610 '  ********KOWEIT**********         >PJ<
1620 g$="KOWE":cap1$="Kowe"              >AK<
1630 GOSUB 7470                          >QL<
1640 C1=3:C2=2:C3=6:GOSUB 6480           >EM<
1650 FOR Y=B TO B+80 STEP 2              >PN<
1660 PLOT A+60,B+40,4: DRAW A,Y:NEX >UP<
T
1670 FOR Y=B+27 TO B+54 STEP 2           >DQ<
1680 PLOT A+44,Y,2:DRAW A+120,Y:NEX >XR<
T
1690 GOSUB 6220:GOSUB 7130:RETURN        >ZT<
1700 '                                   >KJ<
1710 '  *******DJIBOUTI********          >AK<
1720 g$="DJIB":cap1$="Djib"              >NL<
1730 GOSUB 7470                          >RM<
1740 C1=6:C2=1:C3=0:GOSUB 6480           >BN<
1750 FOR Y=B TO B+80 STEP 2              >QP<
1760 PLOT A+60,B+40,2:DRAW A,Y:NEXT >TQ<

1770 q=A+26:r=B+40:c6=3                  >XR<
1780 GOSUB 6850                          >YT<
1790 GOSUB 6220:GOSUB 7130:RETURN        >AU<
1800                                     >LK<
1810 ' **********LIBERIA*******          >LL<
1820 g$="LIBE":cap1$="Monr"              >FM<
1830 GOSUB 7470                          >TN<
1840 c1=2:c2=2:c3=2:GOSUB 6480           >BP<
1850 FOR p=B TO 72 STEP 16               >LQ<
1860 FOR y=p TO p+6 STEP 2               >UR<
1870 PLOT A,B+y,3:DRAW A+120,B+y         >RT<
1800 NEXT:NEXT                           >JU<
1890 FOR y=40 TO 80                      >RV<
1900 PLOT A,B+y,1:DRAW A+44,B+y:NEX >WL<
T
1910 q=A+24:r=B+60:c6=2:GOSUB 6850  >BM<
1920 GOSUB 6220:GOSUB 7130:RETURN        >VN<
1930 '                                   >QP<
1940 '  *********POLOGNE********         >WQ<
1950 g$="POLO":cap1$="Vars"              >TR<
1960 GOSUB 7470                          >XT<
1970 C1=3:C2=2:C3=0:GOSUB 6480           >EU<
1980 GOSUB 6220:GOSUB 7130:RETURN        >BV<
1990 '                                   >XW<
2000 '  **********JAPON*********         >EC<
2010 g$="JAPO":cap1$="Toky"              >ZD<
2020 GOSUB 7470                          >JE<
2030 c1=2:c2=2:c3=2:GOSUB 6480           >TF<
2040 couleur=3:GOSUB 6990                >TG<
2050 GOSUB 6220:GOSUB 7130:RETURN        >PH<
2060 '                                   >KJ<
2070 '  *********HONGRIE********         >GK<
2080 g$="HONG":cap1$="Buda"              >ML<
2090 GOSUB 7470                          >RM<
2100 c1=6:c2=2:c3=3:GOSUB 6480           >WD<
2110 GOSUB 6220:GOSUB 7130:RETURN        >LE<
2120 '                                   >GF<
2130 '  **********TCHAD*********         >MG<
2140 g$="TCHA":cap1$="Ndja"              >XH<
2150 GOSUB 7470                          >NJ<
2160 c1=1:c2=5:c3=3:GOSUB 6270           >XK<
2170 GOSUB 6220:GOSUB 7130:RETURN        >TL<
2180 '                                   >NM<
2190 '  *********ESPAGNE********         >AN<
2200 g$="ESPA":cap1$="Madr"              >LE<
2210 GOSUB 7470                          >KF<
2220 c1=3:c2=3:c3=3:GOSUB 6480           >XG<
2230 FOR y=20 TO 60 STEP 2               >YH<
2240 PLOT A,y+B,5:DRAW A+120,y+B:NE >VJ<
XT
2250 GOSUB 6220:GOSUB 7130:RETURN        >RK<
2260 '                                   >ML<
2270 '  *****TCHECOSLOVAQUIE*****        >DM<
2280 g$="TCHE":cap1$="Prag"              >WN<
2290 GOSUB 7470                          >UP<
2300 C1=3:C2=2:C3=0:GOSUB 6480           >RF<
2310 FOR Y=B TO B+80 STEP 2              >HG<
2320 PLOT A+60,B+40,1: DRAW A,Y:NEX >JH<
T
2330 GOSUB 6220:GOSUB 7130:RETURN        >QJ<
2340 '                                   >LK<
2350 ' ********VIET-NAM*********         >QL<
2360 g$="VIET":cap1$="Hano"              >MM<
2370 GOSUB 7470                          >TN<
2380 c1=3:c2=3:c3=3:c4=5:GOSUB 6480 >WP<

2390 GOSUB 6700:PLOT A+64,B+46,5         >UQ<
2400 PLOT A+64,B+48:PLOT A+52,B+46       >ZG<
2410 PLOT A+44,B+46,3                    >DH<
2420 GOSUB 6220:GOSUB 7130:RETURN        >QJ<
2430 '                                   >LK<
2440 '  ********DANEMARK********         >XL<
2450 g$="DANE":cap1$="Cope"              >DM<
2460 GOSUB 7470                          >TN<
2470 c1=3:c2=3:c3=3:GOSUB 6480           >EP<
2480 c5=2:GOSUB 6790                     >NQ<
2490 GOSUB 6220:GOSUB 7130:RETURN        >YR<
2500 '                                   >JH<
2510 '  *********SUEDE**********         >JJ<
2520 g$="SUED":cap1$="Stoc"              >YK<
2530 GOSUB 7470                          >QL<
2540 c1=1:c2=1:c3=1:GOSUB 6480           >WM<
2550 c5=5:GOSUB 6790                     >PN<
2560 GOSUB 6220:GOSUB 7130:RETURN        >WP<
2570 '                                   >RQ<
2580 '  ********FINLANDE********         >AR<
2590 g$="FINL":cap1$="Hels"              >HT<
2600 GOSUB 7470                          >NJ<
2610 c1=2:c2=2:c3=2:GOSUB 6480           >XK<
2620 c5=1:GOSUB 6790                     >HL<
2630 GOSUB 6220:GOSUB 7130:RETURN        >UM<
2640 '                                   >PN<
2650 '  *******NORVEGE*********          >XP<
2660 g$="NORV":cap1$="Oslo"              >EQ<
2670 GOSUB 7470                          >WR<
2680 c1=3:c2=3:c3=3:GOSUB 6480           >HT<
2690 c5=2:GOSUB 6790                     >RU<
2700 FOR y=B+36 TO B+43 STEP 2           >WK<
2710 PLOT A,y,1:DRAW A+120,y:NEXT        >FL<
2720 FOR x=A+41 TO A+47 STEP 2           >VM<
2730 PLOT x,B:DRAW x,B+80:NEXT           >KN<
2740 GOSUB 6220:GOSUB 7130:RETURN        >WP<
2750 '                                   >RQ<
2760    ********ISLANDE*********         >AR<
2770 g$="ISLA":cap1$="Reyk"              >ZT<
2780 GOSUB 7470                          >YU<
2790 c1=1:c2=1:c3=1:GOSUB 6480           >DV<
2800 c5=2:GOSUB 6790                     >JL<
2810 FOR y=B+36 TO B+43 STEP 2           >YM<
2820 PLOT A,y,3:DRAW A+120,y:NEXT        >KN<
2830 FOR x=A+41 TO A+47 STEP 2           >XP<
2840 PLOT x,B:DRAW x,B+80:NEXT           >MQ<
2850 GOSUB 6220:GOSUB 7130:RETURN        >YR<
2860 '                                   >UT<
2870 ' *******GUATEMALA********          >UU<
2880 g$="GUAT":cap1$="Guat"              >ZV<
2890 GOSUB 7470                          >AW<
2900 c1=1:c2=2:c3=1:GOSUB 6270           >UM<
2910 GOSUB 6220:GOSUB 7130:RETURN        >VN<
2920 '                                   >QP<
2930    **********GHANA**********        >LQ<
2940 g$="GHAN":cap1$="Accr"              >ZR<
2950 GOSUB 7470                          >XT<
2960 c1=6:c2=5:c3=3:GOSUB 6480           >PU<
2970 q=A+60:r=B+38:c6=4:GOSUB 6840  >QV<
2980 GOSUB 6220:GOSUB 7130:RETURN        >CW<
2990                                     >YX<
3000 ' ******COTE D'IVOIRE*****          >AD<
3010 g$="COTE":cap1$="Yamo"              >HE<
3020 GOSUB 7470                          >KF<
3030 c1=7:c2=2:c3=6:GOSUB 6270           >AG<
3040 GOSUB 6220:GOSUB 7130:RETURN        >PH<
3050 '                                   >KJ<
```

```
3060 ' *********IRLANDE********          >TK<
3070 g$="IRLA":cap1$="DubI"             >VL<
3080 GOSUB 7470                         >RM<
3090 c1=6:c2=2:c3=7:GOSUB 6270          >GN<
3100 GOSUB 6220:GOSUB 7130:RETURN       >LE<
3110 '                                  >GF<
3120 ' ********ETATS-UNIS******         >LG<
3130 g$="ETAT":h$="AMER":i$="USA"       >QH<
3140 cap1$="Wash":GOSUB 7470            >YJ<
3150 FOR Y=B TO B+80 STEP 2             >LK<
3160 PLOT A,Y,3:DRAW A+120,Y:NEXT       >HL<
3170 FOR P=1 TO 11 STEP 2               >KM<
3180 FOR Y=B+2+6*P TO B+6*(P+1) STE >VN<
P 2
3190 PLOT A,Y,2:DRAW A+120,Y:NEXT:N >VP<
EXT
3200 FOR Y=B+38 TO B+80 STEP 2          >VF<
3210 PLOT A,Y,1:DRAW A+52,Y:NEXT        >DG<
3220 FOR Y=0 TO 32 STEP 8               >ZH<
3230 FOR X=0 TO 40 STEP 8               >YJ<
3240 PLOT A+10+X,B+42+Y,2:NEXT:NEXT >YK<

3250 FOR Y=0 TO 24 STEP 8               >DL<
3260 FOR X=0 TO 32 STEP 8               >CM<
3270 PLOT A+14+X,B+46+Y,2:NEXT:NEXT >KN<

3280 GOSUB 6220:GOSUB 7130              >LP<
3290 h$="****":i$="****":RETURN         >DQ<
3300 '                                  >HG<
3310 ' *********RWANDA*********         >PH<
3320 g$="RWAN":h$="RUAN":cap1$="Kig >FJ<
a"
3330 GOSUB 7470                         >PK<
3340 c1=3:c2=5:c3=6:GOSUB 6270          >DL<
3350 PLOT A+50,B+20,4:DRAW A+50,B+6 >TM<
0
3360 PLOT A+50,B+62:DRAW A+63,B+62  >CN<
3370 PLOT A+50,B+64:DRAW A+63,B+64  >HP<
3380 PLOT A+64,B+60:DRAW A+64,B+46  >LQ<
3390 PLOT A+50,B+44:DRAW A+63,B+44  >FR<
3400 PLOT A+50,B+42:DRAW A+63,B+42  >TH<
3410 PLOT A+60,B+42:DRAW A+64,B+30  >TJ<

3420 PLOT A+64,B+30:DRAW A+68,B+20  >YK<
3430 GOSUB 6220:GOSUB 7130:h$="**** >LL<
"
3440 RETURN                             >TM<
3450 '                                  >PN<
3460 ' *********LIBYE*********          >TP<
3470 g$="LIBY":cap1$="Trip"             >JQ<
3480 GOSUB 7470                         >WR<
3490 c1=6:c2=6:c3=6:GOSUB 6480          >TT<

3500'GOSUB 6220:GOSUB 7130:RETURN       >QJ<
3510 '                                  >LK<
3520 ' ********SURINAM********          >HL<
3530 g$="SURI":cap1$="Para"             >XM<
3540 GOSUB 7470                         >TN<
3550 c1=6:c2=6:c3=6:GOSUB 6480          >PF<
3560 FOR y=16 TO 64 STEP 2              >QQ<
3570 PLOT A,B+y,2:DRAW A+120,B+y:NE >ZR<
XT
3580 FOR y=24 TO 56 STEP 2              >TT<
3590 PLOT A,B+y,3:DRAW A+120,B+y:NE >CU<
XT
3600 c4=5:B=B-2:GOSUB 6700              >BK<
3610 PLOT A+64,B+46                     >FL<
3620 PLOT A+64,B+48:PLOT A+52,B+46  >EM<
3630 PLOT A+44,B+46,3:PLOT A+60,B+5 >EN<
6
3640 B=B+2:GOSUB 6220:GOSUB 7130:RE >VP<
TURN
3650 '                                  >RQ<
3660 ' *********CHILI*********          >GR<
3670 g$="CHIL":cap1$="Sant"             >JT<
3680 GOSUB 7470                         >YU<
3690 C1=3:C2=2:C3=0:GOSUB 6480          >FV<
3700 FOR y=40 TO 80 STEP 2              >FL<
3710 PLOT A,B+y,1:DRAW A+47,B+y:NEX >AM<
T
3720 q=A+26:r=B+60:c6=2:GOSUB 6910  >BN<
3730 GOSUB 6220:GOSUB 7130:RETURN       >WP<
3740 '                                  >RQ<
3750 ' ******MADAGASCAR******           >FR<
3760 g$="MADA":cap1$="Anta"             >AT<
3770 GOSUB 7470                         >YU<
3780 C1=6:C2=3:C3=0:GOSUB 6480          >KV<
3790 FOR x=0 TO 40 STEP 3               >EW<
3800 PLOT A+x,B,2:DRAW A+x,B+80:NEX >WM<
T
3810 GOSUB 6220:GOSUB 7130:RETURN       >VN<
3820 '                                  >QP<
3830 ' *********CUBA*********           >WQ<
3840 g$="CUBA":cap1$="LaHa":cap2$=" >BR<
La h"
3850 GOSUB 7470                         >XT<
3860 c1=1:c2=1:c3=1:GOSUB 6480          >CU<
3870 FOR p=18 TO 50 STEP 32             >MV<
3880 FOR y=p TO p+14 STEP 2             >ZW<
3890 PLOT A,B+y,2:DRAW A+120,B+y        >VX<
3900 NEXT:NEXT                          >DN<
3910 FOR Y=B TO B+80 STEP 2             >QP<
3920 PLOT A+60,B+40,3:DRAW A,Y:NEXT >UQ<

3930 r=B+40:q=A+26:c6=2                 >WR<
3940 GOSUB 6850                         >YT<
3950 GOSUB 6220:GOSUB 7130:RETURN       >AU<
3960 '                                  >WV<
3970 ' *****SIERRA-LEONE*****           >ZW<
3980 g$="SIER":cap1$="Free"             >MX<
3990 GOSUB 7470                         >CY<
4000 c1=1:c2=2:c3=6:GOSUB 6480          >VE<
4010 GOSUB 6220:GOSUB 7130:RETURN       >MF<
4020 '                                  >HG<
4030 ' ******VENEZUELA*******           >ZH<
4040 g$="VENE":cap1$="Cara"             >GJ<
4050 GOSUB 7470                         >PK<
4060 c1=3:c2=1:c3=5:GOSUB 6480          >BL<
4070 DEG:FOR m=15 TO 165 STEP 25    >ZM<
4080 PLOT A+61+20*COS(m),B+27+20*SI >KN<
N(m),2:NEXT
4090 GOSUB 6220:GOSUB 7130:RETURN       >WP<
4100 '                                  >GF<
4110 ' **********BENIN**********        >RG<
4120 g$="BENI":cap1$="Port"             >NH<
4130 GOSUB 7470                         >NJ<
4140 c1=6:c2=6:c3=6:GOSUB 6480          >KK<
4150 q=A+25:r=B+60:c6=3:GOSUB 6840  >BL<
4160 GOSUB 6220:GOSUB 7130:RETURN       >UM<
4170 '                                  >PN<
4180 ' ********THAILANDE********        >CP<
4190 g$="THAI":cap1$="Bang"             >FQ<
4200 GOSUB 7470                         >LG<
4210 c1=2:c2=1:c3=2:GOSUB 6480          >UH<
4220 FOR y=0 TO 13 STEP 2               >TJ<
4230 PLOT A,B+y,3:DRAW A+120,B+y:NE >UK<
XT
4240 FOR y=67 TO 80 STEP 2              >QL<
4250 PLOT A,B+y,3:DRAW A+120,B+y:NE >WM<
XT
4260 GOSUB 6220:GOSUB 7130:RETURN       >VN<
4270 '                                  >QP<
4280 ' ***********LAOS**********        >EQ<
4290 g$="LAOS":cap1$="Vien"             >VR<
4300 GOSUB 7470                         >MH<
4310 c1=3:c2=3:c3=3:GOSUB 6270          >WJ<
4320 FOR y=23 TO 58 STEP 2              >LK<
4330 PLOT A,B+y,1:DRAW A+120,B+y:NE >TL<
XT
4340 B=B-2:couleur=2:GOSUB 6990:B=B >XM<
+2
4350 GOSUB 6220:GOSUB 7130:RETURN       >VN<
4360 '                                  >QP<
4370 ' *********HONDURAS**********      >ZQ<
4380 g$="HONO":cap1$="Tegu"             >RR<
4390 GOSUB 7470                         >XT<
4400 c1=1:c2=2:c3=1:c6=1:GOSUB 6480 >HJ<

4410 q=A+60:r=B+38:GOSUB 6920           >MK<
4420 q=A+44:r=B+44:GOSUB 6920           >ML<
4430 q=A+44:r=B+32:GOSUB 6920           >KM<
4440 q=A+76:r=B+44:GOSUB 6920           >VN<
4450 q=A+76:r=B+32:GOSUB 6920           >TP<
4460 GOSUB 6220:GOSUB 7130:RETURN       >XQ<
4470 '                                  >TR<
4480 ' **********SYRIE**********        >MT<
4490 g$="SYRI":cap1$="Dama"             >PU<
4500 GOSUB 7470                         >PK<
4510 c1=4:c2=2:c3=3:GOSUB 6480          >BL<
4520 q=A+40:r=B+38:c6=6:GOSUB 6910  >FM<
4530 q=A+80:r=B+38:     GOSUB 6910  >RN<
4540 GOSUB 6220:GOSUB 7130:RETURN       >WP<
4550 '                                  >RQ<
4560 ' **********IRAQ***********        >DR<
4570 g$="IRAQ":h$="IRAK":cap1$="Bag >WT<
d"
```

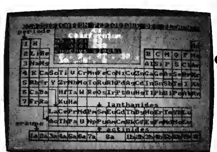
```
4580 GOSUB 7470                        >VU<
4590 c1=4:c2=2:c3=3:GOSUB 6480         >KV<
4600 q=A+28:r=B+38:c6=6:GOSUB 6910     >LL<
4610 q=A+60:r=B+38:    GOSUB 6910      >NM<
4620 q=A+93:r=B+38:    GOSUB 6910      >WN<
4630 GOSUB 6220:GOSUB 7130             >LP<
4640 h$="****":RETURN                  >ZQ<
4650                                   >TR<
4660 ' *********NIGER**********        >MT<
4670 g$="NIGE":cap1$="Niam"            >VU<
4680 GOSUB 7470                        >ZV<
4690 c1=6:c2=2:c3=7:GOSUB 6480         >TW<
4700 DEG:FOR u=0 TO 360 STEP 8         >VM<
4710 PLOT A+64,B+38,7                  >RN<
4720 DRAW A+64+10*COS(u),B+38+10*SI >BP<
N(u)
4730 NEXT                              >WQ<
4740 PLOT A+52,B+44  :PLOT A+52,B+3 >WR<
2
4750 PLOT A+56,B+28,2:PLOT A+68,B+2 >UT<
8
4760 GOSUB 6220:GOSUB 7130:RETURN      >AU<
4770 '                                 >WV<
4780 ' *****BURKINA-FASSO******        >BW<
4790 g$="BURK":cap1$="Ouag"            >ZX<
4800 GOSUB 7470                        >TN<
4810 C1=6:C2=3:C3=0:GOSUB 6480         >EP<
4820 q=A+60:r=B+40:c6=5:GOSUB 6840     >ED<
4830 GOSUB 6220:GOSUB 7130:RETURN      >YR<
4840                                   >UT<
4850 ' *******COLOMBIE*******          >MU<
4860 g$="COLO":cap1$="Bogo"            >JV<
4870 GOSUB 7470                        >AW<
4880 FOR y=0 TO 40 STEP 2              >FX<
4890 PLOT A,B+Y,1:DRAW A+120,B+Y:NE >EY<
XT
4900 FOR y=42 TO 80 STEP 2             >LP<
4910 PLOT A,B+y,5:DRAW A+120,B+y:NE >BQ<
XT
4920 FOR y=0 TO 22 STEP 2              >AR<
4930 PLOT A,B+y,3:DRAW A+120,B+y:NE >BT<
XT
4940 GOSUB 6220:GOSUB 7130:RETURN      >AU<
4950 '                                 >WV<
4960 ' ********GUINEE*********         >CW<
4970 g$="GUIN":cap1$="Cona"            >LX<
4980 GOSUB 7470                        >CY<
4990 c1=3:c2=5:c3=6:GOSUB 6270         >RZ<
5000 GOSUB 6220:GOSUB 7130:RETURN      >MF<
5010 '                                 >HG<
5020 ' *******JAMAIQUE********         >EH<
5030 g$="JAMA":cap1$="King"            >DJ<
5040 GOSUB 7470                        >PK<
5050 c1=5:c2=5:c3=5:GOSUB 6270         >EL<
5060 FOR y=B+5 TO B+79 STEP 2          >BM<
5070 PLOT A+51,B+39,4:DRAW A,y:NEXT >BN<
5080 FOR y=B+5 TO B+79 STEP 2          >DP<
5090 PLOT A+73,B+41,4:DRAW A+120,y: >GQ<
NEXT
5100 FOR x=A+15 TO A+105 STEP 2        >MG<
5110 PLOT A+60,B+47,6:DRAW x,B+80:N >GH<
EXT
5120 FOR x=A+15 TO A+111 STEP 2        >LJ<
5130 PLOT A+60,B+33,6:DRAW x,B:NEXT >UK<
5140 GOSUB 6220:GOSUB 7130:RETURN      >TL<
5150 '                                 >NM<
5160 ' *********TOGO********           >XN<
5170 g$="TOGO":cap1$="Lome"            >YP<
5180 GOSUB 7470                        >VQ<
5190 c1=6:c2=6:c3=6:GOSUB 6270         >NR<
5200 FOR p=18 TO 50 STEP 32            >AH<
5210 FOR y=p TO p+14 STEP 2            >MJ<
5220 PLOT A,B+y,5:DRAW A+120,B+y       >LK<
5230 NEXT:NEXT                         >BL<
5240 FOR y=34 TO 80 STEP 2             >KM<
5250 PLOT A,B+y,3:DRAW A+54,B+y:NEX >BN<
T
5260 q=A+29:r=B+57:c6=2:GOSUB 6840     >PP<
5270 GOSUB 6220:GOSUB 7130:RETURN      >XQ<
5280 '                                 >TR<
5290 ' ****GRANDE-BRETAGNE*****        >ET<
5300 g$="GRAN":h$="ANGL":cap1$="Lon >KJ<
d"
5310 GOSUB 7470                        >PK<
5320 c1=3:c2=3:c3=3:GOSUB 6270         >YL<
5330 FOR y=B+5 TO B+79 STEP 2          >BM<
5340 PLOT A+55,B+41,1:DRAW A,y:NEXT >VN<
5350 FOR y=B+5 TO B+79 STEP 2          >DP<
5360 PLOT A+69,B+41:DRAW A+120,y:NE >HQ<
XT
5370 FOR x=A+15 TO A+109 STEP 2        >BR<
5380 PLOT A+60,B+47:DRAW x,B+80:NEX >KT<
T
5390 FOR x=A+15 TO A+111 STEP 2        >WU<
5400 PLOT A+60,B+35:DRAW x,B:NEXT      >PK<
5410 PLOT A+11,B,2:DRAW A+120,B+79     >UL<
5420 PLOT A,B+2:DRAW A+115,B+80        >LM<
5430 PLOT A,B+78:DRAW A+115,B          >UN<
5440 PLOT A+11,B+80:DRAW A+120,B+2     >MP<
5450 FOR x=54 TO 68 STEP 14            >BQ<
5460 PLOT A+x,B,2:DRAW A+x,B+80:NEX >AR<
T
5470 FOR y=36 TO 44 STEP 2             >TT<
5480 PLOT A,B+y,3:DRAW A+120,B+y:NE >CU<
XT
5490 FOR y=34 TO 46 STEP 12            >YV<
5500 PLOT A,B+y,2:DRAW A+120,B+y:NE >UL<
XT
5510 FOR x=56 TO 64 STEP 4             >TM<
5520 PLOT A+x,B,3:DRAW A+x,B+80:NEX >YN<
T
5530 GOSUB 6220:GOSUB 7130:h$="**** >PP<
"
5540 RETURN                            >WQ<
5550 '                                 >TR<
5560 ' *****CENTRAFRIQUE*******        >WT<
5570 g$="CENT":cap1$="Bang"            >NU<
5580 GOSUB 7470                        >ZV<
5590 FOR p=0 TO 60 STEP 20             >ZW<
5600 IF p=0  THEN col=5                >BM<
5610 IF p=20 THEN col=6                >HN<
5620 IF p=40 THEN col=2                >GP<
5630 IF p=60 THEN col=1                >JQ<
5640 FOR y=0 TO 20 STEP 2              >YR<
5650 PLOT A,B+p+y,col:DRAW A+120,B+ >VT<
p+y
5660 NEXT:NEXT                         >JU<
5670 FOR x=54 TO 70 STEP 4             >VV<
5680 PLOT A+x,B,3:DRAW A+x,B+80:NEX >FW<
T
5690 q=A+16:r=B+70:c6=5:GOSUB 6920     >PX<
5700 GOSUB 6220:GOSUB 7130:RETURN      >VN<
5710 '                                 >QP<
5720 '  *********PANAMA**********      >XQ<
5730 g$="PANA":cap1$="Pana"            >JR<
5740 GOSUB 7470                        >XT<
5750 c1=2:c2=2:c3=2:GOSUB 6480         >FU<
5760 FOR y=0 TO 38 STEP 2              >LV<
5770 PLOT A,B+y,1:DRAW A+60,B+y:NEX >DW<
T
5780 FOR y=40 TO 80 STEP 2             >RX<
5790 PLOT A+64,B+y,3:DRAW A+120,B+y >UY<
:NEXT
5800 q=A+30:r=B+60:c6=1:GOSUB 6840     >YP<
5810 q=A+94:r=B+20:c6=3:GOSUB 6840     >HQ<
5820 GOSUB 6220:GOSUB 7130:RETURN      >YR<
5830 '                                 >UT<
5840 ' *******BANGLADESH*******        >AU<
5850 g$="BANG":cap1$="Dacc"            >FV<
5860 GOSUB 7470                        >AW<
5870 c1=6:c2=6:c3=6:GOSUB 6480         >XX<
5880 couleur=7:GOSUB 6990              >NY<
5890 GOSUB 6220:GOSUB 7130:RETURN      >FZ<
5900                                   >RQ<
5910 ' *********URSS**********         >JR<
5920 g$="URSS":h$="UNIO":i$="RUSS"     >RT<
5930 cap1$="Mosc":GOSUB 7470           >GU<
5940 c1=3:c2=3:c3=3:GOSUB 6480         >KV<
5950 PLOT A+16,B+64,5:DRAW A+36,B+5 >WW<
4
5960 PLOT A+12,B+62:PLOT A+20,B+66     >ZX<
5970 PLOT A+32,B+60:DRAW A+32,B+66     >KY<
5980 PLOT A+32,B+68:DRAW A+24,B+72     >ZZ<
5990 PLOT A+24,B+56:PLOT A+20,B+54     >FA<
6000 PLOT A+16,B+56:DRAW A+8,B+52      >XB<
6010 GOSUB 6220:GOSUB 7130             >EH<
6020 h$="****":i$="****":RETURN        >XJ<
6030 '                                 >LK<
6040 ' **********GRECE***********      >BL<
6050 g$="GREC":cap1$="Athe"            >HM<
6060 GOSUB 7470                        >TN<
6070 c1=1:c2=1:c3=1:GOSUB 6480         >YP<
6080 FOR p=12 TO 60 STEP 16            >EQ<
6090 FOR y=p+2 TO p+8 STEP 2           >XR<
```

```
6100 PLOT A,B+y,2:DRAW A+120,B+y:NE >AH<
XT:NEXT
6110 FOR y=38 TO 80 STEP 2          >LJ<
6120 PLOT A,B+y,1:DRAW A+52,B+y:NEX >UK<
T
6130 FOR y=54 TO 60 STEP 2          >JL<
6140 PLOT A,B+y,2:DRAW A+52,B+y:NEX >XM<
T
6150 FOR x=24 TO 32 STEP 4          >HN<
6160 PLOT A+x,B+36,2:DRAW A+x,B+80: >JP<
NEXT
6170 GOSUB 6220:GOSUB 7130:RETURN   >XQ<
6180 '                              >TR<
6190 '----------------------------- >NT<
6200 '----------------------------- >EJ<
6210 '                              >LK<
6220 '    *****TRACE DU CADRE*****  >QL<
6230 PLOT A,B,2:DRAW A+120,B        >YM<
6240 DRAW A+120,B+80:DRAW A,B+80    >YN<
6250 DRAW A,B:RETURN                >BP<
6260 '                              >RQ<
6270 '*****3 BANDES VERTICALES****  >VR<
6280 FOR P=1 TO 81 STEP 40:X=A+P-1  >JT<
6290 IF P=1  THEN Col=C1            >CU<
6300 IF P=41 THEN Col=C2            >BK<
6310 IF P=81 THEN Col=C3            >HL<
6320 FOR X=A+P-1 TO A+P+39 STEP 4   >LM<
6330 PLOT X,B,Col:DRAW X,B+80       >PN<
6340 NEXT:NEXT:RETURN               >PP<
6350 '                              >RQ<
6360 '******PETITS DRAPEAUX******   >ER<
6370 ENT -7,1,-5,4                  >WT<
6380 SOUND 129,500,340,10,0,7       >GU<
6390 FOR A=45 TO 565 STEP 40        >JV<
6400 FOR P=1 TO 17 STEP 8:X=A+P-1   >DL<
6410 IF P=1  THEN Co=1              >QM<
6420 IF P=9  THEN Co=2              >BN<
6430 IF P=17 THEN Co=3              >EP<
6440 FOR X=A+P-1 TO A+P+7 STEP 2    >HQ<
6450 PLOT X,B,Co:DRAW X,B+16:NEXT:N >DR<
EXT
6460 PLOT A-2,B,2:DRAW A+24,B:DRAW  >DT<
A+24,B+16:DRAW A-2,B+16:DRAW A-2,B:
NEXT:RETURN
6470 '                              >VU<
6480 ' ***2 ou 3 BANDES HORIZONTALE >KV<
S***
6490 IF C3=0 THEN stp=40 ELSE stp=2 >AW<
6
6500 FOR p=0 TO 52 STEP stp         >DM<
6510 IF p=0     THEN col=C1         >WN<
6520 IF p=stp   THEN col=C2         >PP<
6530 IF p=stp*2 THEN col=C3         >RQ<
6540 FOR y=B+p TO B+p+stp           >TR<
6550 PLOT A,y,col:DRAW A+120,y      >QT<
6560 NEXT:NEXT:RETURN               >UU<
6570 '                              >WV<
6580 ' ******CHANGEMENT DE********  >DW<
6590 '     ******PAGE******         >FX<
6600 LOCATE 20,24:PRINT CHR$(243)   >UN<
6610 A$=INKEY$                      >FP<
6620 IF A$<>"" THEN 6670            >EQ<
6630 FOR n=1 TO 3                   >NR<
6640 READ f:SOUND 1,f,25:SOUND 2,f/ >XT<
2,25
6650 DATA 478,319,379               >EU<
6660 NEXT:RESTORE:GOTO 6610         >KV<
6670 Po=1                           >XW<
6680 CLS:RETURN                     >LX<
6690 '                              >ZY<
6700 '  *********ETOILE*********    >BP<
6710 DEG:FOR p=90 TO 450 STEP 72    >HQ<
6720 FOR r=4 TO 0 STEP -2           >PR<
6730 PLOT A+60+14*COS(p),B+42+14*SI >NT<
N(p),c4
6740 DRAW A+60+r*COS(p-36),B+42+r*S >DU<
IN(p-36)
6750 PLOT A+60+14*COS(p),B+42+14*SI >NV<
N(p)
6760 DRAW A+60+r*COS(p+36),B+42+r*S >BW<
IN(p+36)
6770 NEXT r:NEXT p:RETURN           >YX<
6780 '                              >ZY<
6790 ' **********CROIX*********     >QZ<
6800 FOR y=B+33 TO B+47 STEP 2      >CQ<
6810 PLOT A,y,c5:DRAW A+120,y:NEXT  >NR<
6820 FOR x=A+39 TO A+49 STEP 2      >KT<
6830 PLOT x,B:DRAW x,B+80:NEXT:RETU >AU<
RN
6840 '                              >WV<
6850 '******PETITE ETOILE********   >VW<
6860 FOR y=r-8 TO r+8 STEP 2        >QX<
6870 PLOT q,y,c6:NEXT               >AY<
6880 PLOT q-8,r+4:DRAW q+8,r-4      >XZ<
6890 PLOT q+8,r+4:DRAW q-8,r-4      >YA<
6900 RETURN                         >XR<
6910 '                              >UT<
6920 '*****TRES PETITE ETOILE*****  >KU<
6930 FOR y=r-4 TO r+4 STEP 2        >EV<
6940 PLOT q,y,c6:NEXT               >YW<
6950 PLOT q-4,r+2:DRAW q+4,r-2      >GX<
6960 PLOT q+4,r+2:DRAW q-4,r-2      >HY<
6970 RETURN                         >EZ<
6980 '                              >BA<
6990 '**********CERCLE************  >ZB<
7000 DEG:FOR u=0 TO 360 STEP 5      >MH<
7010 PLOT A+62,B+42,Couleur         >KJ<
7020 DRAW A+62+17*COS(u),B+42+17*SI >EK<
N(u)
7030 NEXT                           >RL<
7040 FOR y=32 TO 50 STEP 2          >EM<
7050 PLOT A+80,B+y:NEXT             >XN<
7060 PLOT A+48,B+34:PLOT A+76,B+54  >JP<
7070 PLOT A+76,B+30:PLOT A+76,B+28  >HQ<
7080 PLOT A+72,B+26:PLOT A+68,B+24  >GR<
7090 PLOT A+44,B+32                 >ET<
7100 RETURN                         >PJ<
7110 '                              >LK<
7120 '*****QUESTION-REPONSE*****    >ML<
7130 quest=1:qu$=" Pays"            >VM<
7140 rep1$=g$:rep2$=h$:rep3$=i$     >HN<
7150 WINDOW #1,W11,W12,W13,W14      >EP<
7160 PEN#1,2:PAPER#1,0              >CQ<
7170 IF CHOIX=1 THEN GOTO 7370      >JR<
7180 CLS #quest:PRINT #quest,qu$    >JT<
7190 INPUT #quest,rep$              >AU<
7200 rep$=UPPER$(rep$):rep$=LEFT$(r >PK<
ep$,4)
7210 IF rep$="" THEN GOTO 7180      >BL<
7220 IF rep$="Z" THEN PRINT CHR$(7) >YM<
:GOTO 7370
7230 IF rep$=rep1$ OR rep$=rep2$ OR >FN<
 rep$=rep3$ THEN 7310
7240 CLS #quest:PRINT #quest," NON  >BP<
!"
7250 IF quest=1 THEN non1=non1+1    >ZQ<
7260 IF quest=2 THEN non2=non2+1    >DR<
7270 ENT -9,20,5,1,1,-100,1         >FT<
7280 ENV 9,15,1,6,15,-1,20          >XU<
7290 SOUND 129,20,330,15,9,9        >UV<
7300 FOR n=1 TO 1500:NEXT:GOTO 7180 >GL<
7310 CLS #quest:PRINT #quest," OUI  >BM<
!"
7320 IF quest=1 THEN oui1=oui1+1    >BN<
7330 IF quest=2 THEN oui2=oui2+1    >FP<
7340 ENT 2,=250,1,20,-10,1,20,10,1  >AQ<
7350 SOUND 2,0,40,15,0,2            >ZR<
7360 FOR n=1 TO 2300:NEXT           >HT<
7370 CLS #quest:PRINT #quest," ";re >XU<
p1$
7380 quest=quest+1:qu$="Capit."     >TV<
7390 rep1$=cap1$                    >MW<
7400 rep2$=UPPER$(cap2$)            >NM<
7410 rep3$=UPPER$(cap1$)            >PN<
7420 WINDOW #2,W21,W22,W23,W24      >KP<
7430 PEN #2,5:PAPER #2,0            >HQ<
7440 IF choix=1 AND quest<3 THEN 73 >FR<
70
7450 IF quest<3 THEN GOTO 7170      >JT<
7460 RETURN                         >ZU<
7470 '                              >WV<
7480 '*****POSITIONNEMENT********   >PW<
7490 ON Po GOTO 7500,7550,7600,7650 >GX<
,7700,7750
7500 A=64 :B=260                    >QN<
7510 W11=2 :W12=8 :W13=11:W14=12    >TP<
7520 W21=2 :W22=8 :W23=12:W24=13    >AQ<
7530 W31=2 :W32=7 :W33=3 :W34=3 :RE >JR<
TURN
7540                                >UT<
7550 A=256:B=260                    >BU<
7560 W11=8 :W12=14:W13=11:W14=12    >DV<
7570 W21=8 :W22=14:W23=12:W24=13    >LW<
7580 W31=8 :W32=12:W33=3 :W34=3 :RE >UX<
TURN
7590                                >ZY<
```

```
7600 A=448:B=260                          >AP<
7610 W11=14:W12=20:W13=11:W14=12          >VQ<
7620 W21=14:W22=20:W23=12:W24=13          >CR<
7630 W31=14:W32=18:W33=3 :W34=3 :RE >VT<
TURN
7640 '                                    >VU<
7650 A=64 :8=84                           >ZV<
7660 W11=2 :W12=8 :W13=22:W14=23          >DW<
7670 W21=2 :W22=8 :W23=23:W24=24          >LX<
7680 W31=2 :W32=6 :W33=14:W34=14:RE >YY<
TURN
7690 '                                    >AZ<
7700 A=256:8=84                           >AQ<
7710 W11=8 :W12=14:W13=22:W14=23          >ER<
7720 W21=8 :W22=14:W23=23:W24=24          >MT<
7730 W31=8 :W32=12:W33=14:W34=14:RE >ZU<
TURN
7740 '                                    >WV<
7750 A=448:8=84                           >JW<
7760 W11=14:W12=20:W13=22:W14=23          >FX<
7770 W21=14:W22=20:W23=23:W24=24          >NY<
7780 W31=14:W32=18:W33=14:W34=14:RE >KZ<
TURN
7790 '                                    >BA<
7800 '********RESULTATS*********          >RR<
7810 GOSUB 6580                           >YT<
7820 MODE 1:PEN 2:PAPER 0                 >MU<
7830 IF CHOIX=1 GOTO 130                  >RV<
7840 B=380:GOSUB 6360                     >RW<
7850 LOCATE 2,5                           >UX<
7860 PRINT" Voici vos resultats pou >TY<
r";nbre;"nations:"
7870 FOR n=1 TO 2000:NEXT                 >LZ<
7880 LOCATE 10,9:PRINT"-Pays:"            >CA<
7890 IF oui1+non1<2 THEN 7920             >JB<
7900 IF oui1<2 AND oui1+non1>=2 THE >ET<
N 7930
7910 IF oui1 =2 THEN 7940                 >RU<
7920 PRINT:PRINT " ";oui1;" reponse >XV<
 exacte pour ";oui1+non1;" essai.":
GOTO 7950
7930 PRINT:PRINT " ";oui1;" reponse >NW<
 exacte pour ";oui1+non1;" essais."
:GOTO 7950
7940 PRINT:PRINT " ";oui1;" reponse >VX<
s exactes pour ";oui1+non1;" essais
.":GOTO 7950
7950 FOR n=1 TO 2500:NEXT                 >QY<
7960 LOCATE 10,15:PRINT"-Capitales: >AZ<
"
7970 IF oui2+non2<2 THEN 8000             >ZA<
7980 IF oui2<2 AND oui2+non2>=2 THE >FB<
N 8010
7990 IF oui2>=2 THEN 8020                 >QC<
8000 PRINT:PRINT " ";oui2;" reponse >DJ<
 exacte pour ";oui2+non2;" essai.":
GOTO 8030
8010 PRINT:PRINT " ";oui2;" reponse >VK<
 exacte pour ";oui2+non2;" essais."
:GOTO 8030
8020 PRINT:PRINT " ";oui2;" reponse >CL<
s exactes pour ";oui2+non2;" essais
."
8030 PRINT:PRINT:PRINT "      Voule >JM<
z-vous recommencer ?"
8040 PRINT:PRINT "       - Tapez >QN<
O pour oui"
8050 PRINT "        - Tapez N pour >UF<
 non"
8060 a$=UPPER$(INKEY$)                    >PG<
8070 IF a$<>"O" AND a$<>"N" THEN 80 >RR<
60
8080 CLS                                  >XT<
8090 IF a$="O" THEN GOTO 360              >EU<
8100 LOCATE 5,10                          >HK<
8110 PRINT "Alors au revoir, et a b >UL<
ientot !"
8120 B=150:GOSUB 6360                     >CM<
8130 LOCATE 1,24:END 10:END END END >DN<

8344 END                                  >NW<
```

EDUCATIF



'NUCLEAR'



Gérard TANNIERE

En ordonnant les symboles des éléments chimiques par ordre de masse atomique croissante dans un tableau à double entrée, le chimiste russe Dimitri MENDELEIEV (1834-1907) s'est aperçu en 1869, que l'on trouvait dans une même colonne des éléments ayant des propriétés communes et le même nombre d'électrons dans la couche périphériques de leur structure électronique. Chaque élément occupe une case de ce tableau, le numéro d'ordre de la case étant identique au numéro atomique de l'élément (nombre de protons du noyau).



"NUCLEAR" (de nucléon : ensemble des protons et neutrons d'un noyau) est un programme destiné aux classes de 2 nde de chimie, traitant de l'utilisation de ce tableau de MENDELEIEV, appelé aussi tableau de la classification périodique des éléments.
Le programme comporte deux parties :

1 - Etude :

En déplaçant le carré clignotant sur le tableau à l'aide des flèches, vous obtenez, après appui sur [COPY], la carte d'identité complète de l'élément sélectionné :
- Symbole
- Nom
- Numéro atomique
- Nombre d'électrons sur les différentes couches.
- La couleur de fond de la fiche indique la famille de l'élément.
- La couleur d'écriture indique l'état de l'élément dans les conditions normales :
- Noir = solide
- Bleu = gazeux
- Rouge = liquide à 30°C
- Blanc = obtenu artificiellement.

2 - Jeu

Après choix du niveau, l'ordinateur tire au sort et affiche le symbole d'un élément.

- Niveau 1 : vous entrez le nom de l'élément.
- Niveau 2 : vous ajoutez le numéro atomique.
- Niveau 3 : (réservé aux très doués!) vous devez entrer en plus la masse atomique.

A l'issue des 20 questions, vous prenez connaissance de votre note.

```
10 '************************          >PB<
20 '*     N U C L E A R      *        >HC<
30 '*          par           *        >ND<
40 '*    Gerard Tanniere     *        >TE<
50 '************************          >UF<
60 BORDER 13:INK 0,13:INK 1,0:INK 2 >QG<
,20:INK 3,6:MODE 1:PAPER 0:PEN 1:CL
S:DEG:ORIGIN 200,200
70 PEN 3:LOCATE 26,4:PRINT "N U C L >BH<
 E A R":PEN 1:LOCATE 31,12:PRINT"pa
r":PEN 2:LOCATE 28,20:PRINT"G.Tanni
ere":PEN 1
80 PRINT CHR$(23)+CHR$(1);:TAG:PLOT >AJ<
 6,-250,2:MOVE 6,6:PRINT CHR$(231);
:PLOT 0,-250,3:MOVE 0,0:PRINT CHR$(
231);:PLOT 0,-250,1:FOR a=1 TO 1800
 STEP 10:xg1=200*COS(a):yg1=100*SIN
(a):xg2=100*COS(a+120):yg2=180*SIN(
a+120):
90 MOVE xg1,yg1:PRINT CHR$(144);:MO >TK<
VE xg2,yg2:PRINT CHR$(144);
100 NEXT:TAGOFF:PRINT CHR$(23)+CHR$ >XB<
(0);
110 RESTORE 660:DIM tn(13,110),t$(2 >DC<
,110):FOR x1=1 TO 105:SOUND 7,x1,15
,7:FOR x2=1 TO 13:READ n:tn(x2,x1)=
n:NEXT x2:FOR x3=1 TO 2:READ n$:t$(
x3,x1)=n$:NEXT x3:NEXT x1
120 '*** Mode d'emploi ***          >EO<
130 CLS:RESTORE 1720:FOR nbl=1 TO 3 >QE<
9:READ xl,yl,cray,phr$:PEN cray:LOC
ATE xl,yl:PRINT phr$;:NEXT:CALL &BB
18:PEN 1:PRINT CHR$(7);
140 '*** Utilisation du tableau *** >BF<

150 ORIGIN 0,0:CLG:MOVE 127,270:DRA >LG<
W 417,270:DRAW 417,384:DRAW 127,384
:DRAW 127,272:WINDOW#1,9,26,2,8:WIN
DOW#2,28,36,2,4:LOCATE 2,1:PRINT CH
R$(24);"CLASSIFICATION PERIODIQUE D
ES ELEMENTS";CHR$(24);
160 RESTORE 1780:FOR x=1 TO 28:READ >AH<
 xd,xa,ya:MOVE xd,ya:DRAW xa,ya:NEX
T:FOR y=1 TO 60:READ ya,yd,xa:MOVE
xa,ya:DRAW xa,yd:NEXT:PRINT CHR$(22
)+CHR$(1);:LOCATE 1,2:PRINT "period
e":LOCATE 2,3:PRINT CHR$(241):LOCAT
E 18,17:PRINT CHR$(241);" lanthanid
es"
170 LOCATE 1,21:PRINT "groupe ":LOC >EJ<
ATE 5,22:PRINT CHR$(241):LOCATE 18,
22:PRINT CHR$(240);" actinides":LOC
ATE 7,20:PRINT CHR$(243);:LOCATE 9,
17:PRINT CHR$(241);:PRINT CHR$(23)+
CHR$(1);:TAG:FOR y=0 TO 6:MOVE 8,34
2-(y*32):PRINT y+1;:NEXT
180 FOR g=1 TO 7:MOVE g*32,38:PRINT >EK<
 g;:MOVE g*32+30,38:PRINT "a";:NEXT
:MOVE 300,38:PRINT "8";"a";:FOR g=1
 TO 7:MOVE g*32+320,38:PRINT g;:MOV
E g*32+350,38:PRINT "b";:NEXT:MOVE
600,38:PRINT "0";
190 FOR x=1 TO 105:MOVE tn(1,x)-6*( >AL<
LEN(t$(1,x))<2),tn(2,x)-8:PRINT t$(
1,x);:NEXT:TAGOFF:PRINT CHR$(23)+CH
R$(0):PRINT CHR$(22)+CHR$(0);
200 PEN#1,1:PAPER#1,0:CLS#1:PEN#2,1 >NC<
:PAPER#2,0:LOCATE#1,7,2:PRINT#1,CHR
$(24);"MENU";CHR$(24):LOCATE#1,5,4:
PRINT#1,"1--> etude":LOCATE#1,5,6:P
RINT#1,"2--> jeu":WHILE rub$<>"":ru
b$=INKEY$:WEND:WHILE  rub$<>"2" AND
  rub$<>"1":rub$=INKEY$:WEND
210 PRINT CHR$(7);:ON VAL(rub$) GOT >CD<
O  220,300
220 '*** partie etude ***            >CE<
230 GOSUB 420                        >TF<
240  xc=49:yc=350                    >FG<
250 xc=xc+(32*(INKEY(8)>-1))-(32*(I >MH<
NKEY(1)>-1)):IF xc>593 THEN xc=xc-3
2 ELSE IF xc<49 THEN xc=xc+32 ELSE
GOSUB 450
260 yc=yc+(32*(INKEY(2)>-1))-(32*(I >OJ<
NKEY(0)>-1)):IF yc>350 THEN yc=yc-3
2 ELSE IF yc<93 THEN yc=yc+32 ELSE
GOSUB 450
270 IF INKEY(9)>-1 THEN CLS#1:PRINT >KK<
 CHR$(7);:GOSUB 470
280 IF INKEY(38)>-1 THEN PRINT CHR$ >DL<
(7);:GOTO 200
290 GOTO 250                         >YM<
300 '*** partie jeu ***              >RD<
310 CLS#2:CLS#1:PRINT#1:PRINT#1,SPC >BE<
(7);"JEU":PRINT#1:PRINT#1,SPC(2);CH
R$(24);"1";CHR$(24)"-> debutant",SP
C(2);CHR$(24);"2";CHR$(24)"-> moyen
",SPC(2);CHR$(24);"3";CHR$(24);"->
chimiste":
320 WHILE niv$<>"":niv$=INKEY$:WEND >WF<
:WHILE niv$<>"3" AND niv$<>"2" AND
niv$<>"1":niv$=INKEY$:WEND:niv=VAL(
niv$)
330 sco=0:FOR quest=1 TO 20          >KG<
340 RANDOMIZE TIME:x=INT(RND*105)+1 >ZH<
:INK 2,tn(3,x):PAPER#1,2:CLS#1:INK
3,tn(4,x)
350 PEN#1,3:PAPER#2,2:PEN#2,3:c1$=C >LJ<
HR$(15)+CHR$(1)+CHR$(24):c2$=CHR$(1
5)+CHR$(3):c3$=CHR$(24):CLS#2:PRINT
#2,c1$;"niv ";c3$;c2$;niv,c1$;"ques
";c3$;c2$;quest,c1$;"sco ";c3$;sco;

360 IF niv>0 THEN LOCATE#1,9,2:PRIN >DK<
T#1,c2$;t$(1,x):PRINT#1,SPC(INT(15-
LEN(t$(2,x)))/2);:quest$=UPPER$(t$(
```

```
2,x)):q=1:GOSUB 550
370 IF niv>1 THEN PRINT#1,c1$;"nb a >ZL<
to:";c3$;c2$;:quest$=UPPER$(STR$(tn
(5,x))):quest$=RIGHT$(quest$,LEN(qu
est$)-1):q=2:GOSUB 550
380 IF niv>2 THEN PRINT#1,c1$;"m. a >FM<
to:";c3$;c2$;:quest$=UPPER$(STR$(tn
(6,x))):quest$=RIGHT$(quest$,LEN(qu
est$)-1):q=3:GOSUB 550
390 NEXT quest                         >DN<
400 CLS#2::PRINT#2," niv ";niv," no >HE<
te:";:PRINT#2,USING "##.#";sco/niv:
:PRINT#2,"/20";
410 GOTO 200                           >LF<
420 '*** sp-1:affichage menu etude   >RG<
***
430 CLS#2:CLS#1:LOCATE#1,2,2:PRINT# >MH<
1,CHR$(240);CHR$(241);CHR$(242);CHR
$(243);" deplacement";"      curse
ur":PRINT#1,SPC(10);" [COPY] fiche"
;" [M] retour menu"
440 RETURN                             >MJ<
450 '*** sp-2:impression croix *** >UK<
460 PRINT CHR$(23)+CHR$(1);:TAG:MOV >CL<
E xc+8,yc-8:PRINT CHR$(233);:FOR t=
1 TO 25:NEXT:MOVE xc+8,yc-8:PRINT C
HR$(233);:TAGOFF:PRINT CHR$(23)+CHR
$(0);:RETURN
470 '*** sp-3:test limites ***        >JM<
480 FOR x=1 TO 105:IF xc=tn(1,x) AN >RN<
D yc=tn(2,x) THEN GOSUB 500 ELSE NE
XT x
490 RETURN                             >TP<
500 '*** sp-4:affichage fenetre *** >RF<

510 INK 2,tn(3,x):PAPER#1,2:CLS#1:I >DG<
NK 3,tn(4,x):PEN#1,3:c1$=CHR$(15)+C
HR$(1)+CHR$(24):c2$=CHR$(15)+CHR$(3
):c3$=CHR$(24)
520 PRINT#1,SPC(8);t$(1,x),SPC(INT( >KH<
17-LEN(t$(2,x)))/2);t$(2,x),c1$;"nb
ato:";c3$;c2$;tn(5,x),c1$;"m. ato:
";c3$;c2$;tn(6,x)
530 PRINT#1,c1$;"couches elect:",c3 >EJ<
$;c2$;tn(7,x);",";tn(8,x);",";tn(9,
x);",";tn(10,x);",";tn(11,x);",";tn
(12,x);",";tn(13,x);
540 RETURN                             >NK<
550 '*** sp-5:entree reponse et con >RL<
trole ***
560 INPUT#1," ",rep$:IF rep$="" THE >AM<
N GOTO 560 ELSE IF UPPER$(rep$)=que
st$ THEN FOR s=105 TO 1 STEP-1:SOUN
D 7,s,1,7:NEXT:sco=sco+1:GOSUB 580
ELSE GOSUB 610
570 RETURN                             >RN<
580 '*** sp-6:Affichage fenetre 2 * >GP<
**
590 PEN#2,3:LOCATE#2,5,2:PRINT#2,qu >GQ<
est;:LOCATE#2,5,3:PRINT#2,sco;
600 RETURN                             >KG<
610 '*** sp-7:solution reponse faus >DH<
se ***
620 IF q=1 THEN LOCATE#1,1,3:PRINT# >HJ<
1,SPACE$(17):LOCATE#1,1,3:PRINT#1,S
PC(INT(17-LEN(t$(2,x)))/2);quest$
630 IF q=2 THEN LOCATE#1,9,4:PRINT# >UK<
1,SPACE$(9):LOCATE#1,9,4:PRINT#1,qu
est$
640 IF q=3 THEN LOCATE#1,9,5:PRINT# >YL<
1,SPACE$(9):LOCATE#1,9,5:PRINT#1,qu
est$
650 q=0:FOR s=1 TO 105:SOUND 7,s,1, >CM<
7:NEXT:FOR t=1 TO 1000:NEXT:RETURN
660 '*** DATA elements chimique *** >ZN<

670 DATA 49,350,13,1,1,1.008,1,0,0, >VP<
0,0,0,0,H,Hydrogene
680 DATA 593,350,26,1,2,4.00,2,0,0, >GQ<
0,0,0,0,He,Helium
690 DATA 49,318,24,0,3,6.94,1,2,0,0 >AR<
,0,0,0,Li,Lithium
700 DATA 81,318,25,0,4,9.013,2,2,0, >MH<
0,0,0,0,Be,Beryllium
710 DATA 433,318,14,0,5,10.82,3,2,0 >HJ<
,0,0,0,B,Bore
720 DATA 465,318,5,0,6,12.01,4,2,0, >LK<
0,0,0,0,C,Carbone
730 DATA 497,318,16,1,7,14.00,5,2,0 >JL<
,0,0,0,0,N,Azote
740 DATA 529,318,7,1,8,16,6,2,0,0,0 >ZM<
,0,0,O,Oxygene
750 DATA 561,318,13,1,9,19.00,7,2,0 >FN<
,0,0,0,0,F,Fluor
760 DATA 593,318,26,1,10,20.18,8,2, >AP<
0,0,0,0,0,Ne,Neon
770 DATA 49,286,24,0,11,22.99,1,2,0 >XQ<
,0,0,0,0,Na,Sodium
780 DATA 81,286,25,0,12,24.32,2,2,0 >XR<
,0,0,0,0,Mg,Magnesium
790 DATA 433,286,14,0,13,26.98,3,8, >ET<
2,0,0,0,0,Al,Aluminium
800 DATA 465,286,5,0,14,28.09,4,8,2 >XJ<
,0,0,0,0,Si,Silicium
810 DATA 497,286,16,0,15,30.97,5,8, >ZK<
2,0,0,0,0,P,Phosphore
820 DATA 529,286,7,0,16,32.06,6,8,2 >TL<
,0,0,0,0,S,Soufre
830 DATA 561,286,13,1,17,35.45,7,8, >NM<
2,0,0,0,0,Cl,Chlore
840 DATA 593,286,26,1,18,39.94,8,8, >NN<
2,0,0,0,0,Ar,Argon
850 DATA 49,254,24,0,19,39.1,1,8,8, >WP<
2,0,0,0,K,Potassium
860 DATA 81,254,25,0,20,40.08,2,8,8 >HQ<
,2,0,0,0,Ca,Calcium
870 DATA 113,254,15,0,21,44.96,2,9, >HR<
8,2,0,0,0,Sc,Scandium
880 DATA 145,254,15,0,22,47.90,2,10 >HT<
,8,2,0,0,0,Ti,Titane
890 DATA 177,254,15,0,23,50.95,2,11 >VU<
,8,2,0,0,0,V,Vanadium
900 DATA 209,254,15,0,24,52.01,1,13 >BK<
,8,2,0,0,0,Cr,Chrome
910 DATA 241,254,15,0,25,54.94,2,13 >ZL<
,8,2,0,0,0,Mn,Manganese
920 DATA 273,254,19,0,26,55.85,2,14 >ZM<
,8,2,0,0,0,Fe,Fer
930 DATA 305,254,19,0,27,58.94,2,15 >UN<
,8,2,0,0,0,Co,Cobalt
940 DATA 337,254,19,0,28,58.71,2,16 >DP<
,8,2,0,0,0,Ni,Nickel
950 DATA 369,254,9,0,29,63.54,1,18, >HQ<
8,2,0,0,0,Cu,Cuivre
960 DATA 401,254,9,0,30,65.38,2,18, >RR<
8,2,0,0,0,Zn,Zinc
970 DATA 433,254,14,6,31,69.72,3,18 >FT<
,8,2,0,0,0,Ga,Gallium
980 DATA 465,254,5,0,32,72.60,4,18, >TU<
8,2,0,0,0,Ge,Germanium
990 DATA 497,254,16,0,33,74.91,5,18 >XV<
,8,2,0,0,0,As,Arsenic
1000 DATA 529,254,7,0,34,78.96,6,18 >RB<
,8,2,0,0,0,Se,Selenium
1010 DATA 561,254,13,6,35,79.91,7,1 >EC<
8,8,2,0,0,0,Br,Brome
1020 DATA 593,254,26,1,36,83.80,8,1 >AD<
8,8,2,0,0,0,Kr,Krypton
1030 DATA 49,222,24,0,37,85.48,1,8, >FE<
18,8,2,0,0,Rb,Rubidium
1040 DATA 81,222,25,0,38,87.63,2,8, >ZF<
18,8,2,0,0,Sr,Strontium
1050 DATA 113,222,15,0,39,88.92,2,9 >FG<
,18,8,2,0,0,Y,Yttrium
1060 DATA 145,222,15,0,40,91.22,2,1 >PH<
0,18,8,2,0,0,Zr,Zirconium
1070 DATA 177,222,15,0,41,92.91,1,1 >MJ<
2,18,8,2,0,0,Nb,Niobium
1080 DATA 209,222,15,0,42,95.95,1,1 >JK<
3,18,8,2,0,0,Mo,Molybdene
1090 DATA 241,222,15,26,43,99,1,14, >TL<
18,8,2,0,0,Tc,Technetium
1100 DATA 273,222,19,0,44,101.1,1,1 >HC<
5,18,8,2,0,0,Ru,Ruthenium
1110 DATA 305,222,19,0,45,102.91,1, >XD<
16,18,8,2,0,0,Rh,Rhodium
1120 DATA 337,222,19,0,46,106.4,0,1 >KE<
8,18,8,2,0,0,Pd,Palladium
1130 DATA 369,222,9,0,47,107.88,1,1 >JF<
8,18,8,2,0,0,Ag,Argent
1140 DATA 401,222,9,0,48,112.41,2,1 >ZG<
8,18,8,2,0,0,Cd,Cadmium
1150 DATA 433,222,14,0,49,114.82,3, >TH<
18,18,8,2,0,0,In,Indium
1160 DATA 465,222,5,3,50,118.70,4,1 >JJ<
8,18,8,2,0,0,Sn,Etain
1170 DATA 497,222,16,0,51,121.76,5, >TK<
```

```
18,18,8,2,0,0,Sb,Antimoine
1180 DATA 529,222,7,0,52,127.61,6,1 >XL<
8,18,8,2,0,0,Te,Tellure
1190 DATA 561,222,13,0,53,126.91,7, >LM<
18,18,8,2,0,0,I,Iode
1200 DATA 593,222,26,1,54,131.30,8, >GD<
18,18,8,2,0,0,Xe,Xenon
1210 DATA 49,190,24,6,55,132.91,1,8 >AE<
,18,18,8,2,0,Cs,Caesium
1220 DATA 81,190,25,0,56,137.36,2,8 >TF<
,18,18,8,2,0,Ba,Baryum
1230 DATA 113,126,17,0,57,138.92,2, >RG<
9,18,18,8,2,0,La,Lanthane
1240 DATA 145,126,17,0,58,140.13,2, >JH<
9,19,18,8,2,0,Ce,Cerium
1250 DATA 177,126,17,0,59,140.92,2, >DJ<
9,20,18,8,2,0,Pr,Praseodyme
1260 DATA 209,126,17,0,60,144.27,2, >AK<
8,22,18,8,2,0,Nd,Neodyme
1270 DATA 241,126,17,26,61,145,2,8, >AL<
23,18,8,2,0,Pm,Prometheum
1280 DATA 273,126,17,0,62,150.35,2, >DM<
8,24,18,8,2,0,Sm,Samarium
1290 DATA 305,126,17,0,63,152.0,2,8 >MN<
,25,18,8,2,0,Eu,Europium
1300 DATA 337,126,17,0,64,157.2,2,9 >CE<
,25,18,8,2,0,Gd,Gadolinium
1310 DATA 369,126,17,0,65,158.93,2, >KF<
9,26,18,8,2,0,Tb,Terbium
1320 DATA 401,126,17,0.66,162.51,2, >FG<
9,27,18,8,2,0,Dy,Dysprosium
1330 DATA 433,126,17,0,67,164.94,2, >KH<
9,28,18,8,2,0,Ho,Holmium
1340 DATA 465,126,17,0,68,167.27,2, >YJ<
9,29,18,8,2,0,Er,Erbium
1350 DATA 497,126,17,0,69,168.94,2, >Xk<
8,31,18,8,2,0,Tm,Thulium
1360 DATA 529,126,17,0,70,173.04,2, >LL<
8,32,18,8,2,0,Yb,Ytterbium
1370 DATA 561,126,17,0,71,174.99,2, >GM<
9,32,18,8,2,0,Lu,Lutecium
1380 DATA 145,190,15,0,72,178.6,2,1 >NN<
0,32,18,8,2,0,Hf,Hafnium
1390 DATA 177,190,15,0,73,180.95,2, >JP<
11,32,18,8,2,0,Ta,Tantale
1400 DATA 209,190,15,0,74,183.86,2, >EF<
12,32,18,8,2,0,W,Tungstene
1410 DATA 241,190,15,0,75,186.22,2, >LG<
13,32,18,8,2,0,Re,Rhenium
1420 DATA 273,190,19,0,76,190.22,2, >NH<
14,32,18,8,2,0,Os,Osmium
1430 DATA 305,190,19,0,77,192.2,0,1 >PJ<
7,32,18,8,2,0,Ir,Iridium
1440 DATA 337,190,19,0,78,195.09,1, >PK<
17,32,18,8,2,0,Pt,Platine
1450 DATA 369,190,9,0,79,197.0,1,18 >ZL<
,32,18,8,2,0,Au,Or
1460 DATA 401,190,9,6,80,200.61,2,1 >YM<
8,32,18,8,2,0,Hg,Mercure
1470 DATA 433,190,14,0,81,204.39,3, >KN<
18,32,18,8,2,0,Tl,Thallium
1480 DATA 465,190,5,0,82,207.21,4,1 >VP<
8,32,18,8,2,0,Pb,Plomb
1490 DATA 497,190,16,0,83,209.00,5, >AQ<
18,32,18,8,2,0,Bi,Bismuth
1500 DATA 529,190,7,0,84,210,6,18,3 >QG<
2,18,8,2,0,Po,Polonium
1510 DATA 561,190,13,0,85,210,7,18, >KH<
32,18,8,2,0,At,Astate
1520 DATA 593,190,26,1,86,222,8,18, >EJ<
32,18,8,2,0,Rn,Radon
1530 DATA 49,158,24,6,87,223,1,8,18 >WK<
,32,18,8,2,Fr,Francium
1540 DATA 81,158,24,0,88,226.05,2,8 >LL<
,18,32,18,8,2,Ra,Radium
1550 DATA 113,94,10,0,89,227,2,9,18 >UM<
,32,18,8,2,Ac,Actinium
1560 DATA 145,94,10,0,90,232.05,2,9 >VN<
,19,32,18,8,2,Th,Thorium
1570 DATA 177,94,10,0,91,231,2,9,20 >DP<
,32,18,8,2,Pa,Protactinium
1580 DATA 209,94,10,0,92,238.07,2,9 >RQ<
,21,32,18,8,2,U,Uranium
1590 DATA 241,94,10,26,93,237,2,9,2 >WR<
2,32,18,8,2,Np,Neptunium
1600 DATA 273,94,10,26,94,242,2,9,2 >GH<
3,32,18,8,2,Pu,Plutonium
1610 DATA 305,94,10,26,95,243,2,9,2 >DJ<
4,32,18,8,2,Am,Americium
1620 DATA 337,94,10,26,96,245,2,9,2 >AK<
5,32,18,8,2,Cm,Curium
1630 DATA 369,94,10,26,97,249,2,9,2 >FL<
6,32,18,8,2,Bk,Berkelium
1640 DATA 401,94,10,26,98,249,2,9,2 >GM<
7,32,18,8,2,Cf,Californium
1650 DATA 433,94,10,26,99,255,2,9,2 >XN<
8,32,18,8,2,Es,Einsteinium
1660 DATA 465,94,10,26,100,255,2,9, >XP<
29,32,18,8,2,Fm,Fermium
1670 DATA 497,94,10,26,101,256,2,9, >PQ<
30,32,18,8,2,Md,Mendelevium
1680 DATA 529,94,10,26,102,253,2,9, >ER<
31,32,18,8,2,No,Nobelium
1690 DATA 561,94,10,26,103,253,2,9, >ET<
32,32,18,8,2,Lw,Lawrencium
1700 DATA 145,158,15,26,104,260,2,1 >NJ<
0,32,32,18,8,2,Ku,Kourchatovium
1710 DATA 177,158,15,26,105,260,2,1 >TK<
1,32,32,18,8,2,Ha,Hahnium
1720 DATA 10,1,3, N.U.C.L.E.A.R,6,2 >BL<
,1,Donne la ,15,2,2,classification
periodique,1,3,2,des,5,3,1,"105",9,
3,2,elements chimiques,28,3,1,connu
s.,2,4,1,"Le programme comporte 2 p
arties:",3,5,2,1-->,8,5,3,ETUDE
1730 DATA 1,6,1,"Vous deplacez le c >ZM<
urseur clignotant a l'aide  des tou
ches  du  curseur  puis ,enappuyant
 sur [COPY] la fiche complete del'e
lement apparait."
1740 DATA 1,10,1,Chaque  element a  >FN<
 un symbole de couleurdifferente  s
elon qu il est  solide dansles cond
itions normales (couleur,34,12,2,no
ire,39,12,1,"),",1,13,1,gazeux (cou
leur,17,13,2,bleue,22,13,1,"),",24,
13,1,liquide a 30 deg
1750 DATA 1,14,1,(,2,14,2,rouge,7,1 >MP<
4,1,)ou obtenu artificiellement(,35
,14,2,blanc,40,14,1,),1,15,1,La cou
leur de fond de la fiche  represen-
,1,16,1,-te les differentes famille
s de produits,1,17,1,Le trait gras
a droite du tableau separe
1760 DATA 1,18,1,les,5,18,2,metaux, >JQ<
12,18,3,(a gauche),23,18,1,et les,3
1,18,2,non-metaux,1,19,3,(a droite)
.,2,20,1,Retour au menu en appuyant
 sur [M],3,21,2,2-->,8,21,3,JEU,1,2
2,1,A chaque niveau vous devez entr
er 1 2 ou3 reponses.
1770 DATA 12,23,1, Une note vous  e >BR<
st attribuee,1,24,1,apres 20 questi
ons.,4,25,2,---> APPUYER SUR UNE TO
UCHE <---
1780  *** DATA tableau ***          >DT<
1790 DATA 17,79,352,591,623,352,15, >DU<
111,320,431,623,320,15,111,288,431,
623,288,15,623,256,15,623,224,15,62
3,192,15,111,160,143,623,160,15,111
,128,111,591,128,111,591,96,111,591
,64,47,623,48,47,623,16,112,132,184
,95,111,86,19,43,350

1800 DATA 19,43,130,47,623,18,47,62 >Xk<
3,46,431,591,318,431,463,286,463,49
5,254,495,527,222,527,559,190
1810 DATA 128,352,15,16,48,47,128,3 >EL<
52,47,16,48,79,128,352,79,86,128,95
,16,48,111,64,320,111,16,48,143,64,
256,143,16,48,175,64,256,175,16,48,
207,64,256,207,16,48,239,64,256,239
,16,48,271,64,128,271
1820 DATA 160,256,271,64,128,303,16 >EM<
0,256,303,64,128,335,160,256,335,16
,48,367,64,128,367,160,256,367,16,4
8,399,64,128,399,160,256,399,16,48,
431,64,128,431,160,320,431,16,48,46
3,64,128,463,160,320,463,16,48,495,
64,128,495,160,320,495,16,48,527
1830 DATA 64,128,527,160,320,527,16 >EN<
,48,559,64,128,559,160,320,559,16,4
8,591,64,128,591,160,352,591,16,48,
623,160,352,623,130,184,135,130,350
,17,130,350,45,18,46,49,18,46,621,2
88,320,433,256,288,465,224,256,497,
192,224,529,160,192,561,320,352,593
```

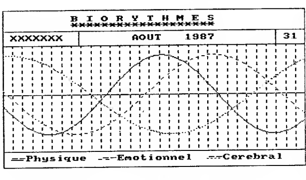


BIORYTHMES

Valable pour
☐ CPC 464
☒ CPC 664
☒ CPC 6128

Stéphane MARCHAND-MAILLET

"Biorythmes" est un programme permettant de tracer des courbes biorythmiques à partir de la date de naissance de l'utilisateur. Il peut aussi vous donner un horoscope journalier en se basant sur les courbes sans être obligé de les tracer.
Les courbes peuvent être sauvées sur disque ou papier.
Attention ce programme ne fonctionne pas sur 464.
NB : Le programme d'impression a été testé sur une CITIZEN 120D compatible EPSON.




```
10 ' ******************          >QB<
20 ' **                **        >GC<
30 ' **   BIORYTHMES   **        >ZD<
40 ' **                **        >JE<
50 ' **   CPC 6128 &   **        >LF<
60 ' **    DMP-2000    **        >QG<
70 ' ******************          >XH<
80 '                             >FJ<
90 ' ***** CALCULS *****         >CK<
100 '                            >AB<
110 INK 1,9:INK 0,0:BORDER 0:GOSUB >CC<
1620
120 LOCATE 1,22:INPUT "   Entrez vo >PD<
tre date de naissance sous la forme
 <05.06.68> : ",d$
130 LOCATE 4,24:INPUT "Entrez le mo >DE<
is et l'annee desiree sous la forme
 <04.87> : ",da$
140 j$=LEFT$(d$,2):m$=MID$(d$,4,2): >MF<
a$=RIGHT$(d$,2):mo$=LEFT$(da$,2):an
$=RIGHT$(da$,2):mo=VAL(mo$):an=VAL(
an$):a=VAL(a$):m=VAL(m$):j=VAL(j$)
150 RESTORE 190:FOR x=1 TO m:READ d >LG<
uree:NEXT:duree=(duree-j)+1

160 RESTORE 190:FOR x=1 TO m:READ l >LH<
:NEXT:FOR x=m+1 TO 12:READ l:lo=lo+
l:NEXT
170 RESTORE 190:FOR x=1 TO mo-1:REA >HJ<
D du:dur=dur+du:NEXT
180 age=((an-a-1)*365)+lo+duree+dur >WK<
190 DATA 31,28,31,30,31,30,31,31,30 >GL<
,31,30,31
200 FOR x=(a+1900+1) TO (an+1900-1) >LC<

210 IF x MOD 4=0 THEN bi=bi+1       >CD<
220 NEXT                            >HE<
230 age=age+bi-0.5                  >FF<
240 IF a=an THEN 270                >GG<
250 IF m<3 AND a MOD 4=0 THEN age=a >JH<
ge+1
260 IF mo>1 AND an MOD 4=0 THEN age >FJ<
=age+1
270 RESTORE 280:FOR x=1 TO mo:READ  >WK<
mo$:NEXT
280 DATA  "JANVIER","FEVRIER","MARS >QL<
","AVRIL","MAI","JUIN","JUILLET","A
OUT","SEPTEMBRE","OCTOBRE","NOVEMBR
E","DECEMBRE"
290 RESTORE 190:FOR x=1 TO mo:READ  >FM<
lm:NEXT
300 IF lm=28 AND a MOD 4=0 THEN lm= >KD<
lm+1
310 '                               >DE<
320 '* TRACE DES COURBES *          >LF<
330 '                               >FG<
340 MODE 1:CLS:INK 0,0:INK 1,9:INK  >VH<
2,6:INK 3,24:BORDER 0
350 ORIGIN 0,0                      >NJ<
360 MOVE 0,184:DRAW 640,184,3       >FK<
370 FOR x=0 TO 639 STEP 639/lm      >YL<
380 MASK 15:MOVE x,41:DRAW x,307,3: >AM<
NEXT
390 LOCATE 10,2:PEN 2:PRINT"B I O R >EN<
 Y T H M E S"
```

```
400 LOCATE 10,3:PEN 2:PRINT"******* >YE<
************"
410 PEN 3:LOCATE 18,5:PRINT mo$;"   >NF<
";1900+an:LOCATE 2,5:PRINT UPPER$(t
i$):LOCATE 37,5:PRINT lm

420 PEN 1:LOCATE 2,24:PRINT"--Physi >QG<
que  ";:PEN 2:PRINT "--Emotionnel
";:PEN 3:PRINT"--Cerebral"
430 MASK 255:MOVE 0,0:DRAW 0,399,3: >NH<
DRAW 639,399,3:DRAW 639,0,3:DRAW 0,
0,3:MOVE 0,40:DRAW 639,40,3:MOVE 0,
308:DRAW 639,308,3 :MOVE 0,344:DRAW
 636,344,3:MOVE 161,308:DRAW 161,34
4,3:MOVE 576,308:DRAW 576,344,3
440 MASK 255:MOVE 16,20:DRAW 40,20, >CJ<
1:MASK 15:MOVE 192,20:DRAW 231,20,2
:MASK 204:MOVE 430,20:DRAW 456,20,3
:MASK 255:MOVE 576,308:DRAW 576,344
,3
450 MASK 255:z=-6.4:MOVE -5,184:FOR >AK<
 x=age TO age+lm STEP lm/100:z=z+6.
4:y=SIN((x*2*PI)/23)+100
460 IF x<0 THEN MOVE z,y+184 ELSE D >AL<
RAW z,y+184,1
470 NEXT                            >QM<
480 MASK 15:z=-6.4:MOVE -5,184:FOR  >AN<
x=age TO age+lm STEP lm/100:z=z+6.4
:y=SIN((x*2*PI)/28)+100
490 IF x<0 THEN MOVE z,y+184 ELSE D >EP<
RAW z,y+184,2
500 NEXT                            >JF<
510 MASK 204:z=-6.4:MOVE -5,184:FOR >RG<
 x=age TO age+lm STEP lm/100:z=z+6.
4:y=SIN((x*2*PI)/33)+100
520 IF x<0 THEN MOVE z,y+184 ELSE D >ZH<
RAW z,y+184,3
530 NEXT:date=1                     >FJ<
540 MASK 255:MOVE 0,0:DRAW 0,399,3: >YK<
DRAW 639,399,3:DRAW 639,0,3:DRAW 0,
0,3:MOVE 0,40:DRAW 639,40,3:MOVE 0,
308:DRAW 639,308,3
550 IF imp$="O"  THEN CALL &A000:PR >AL<
INT#8:PRINT#8:PRINT#8
560 '          ^                    >NM<
570 'APPEL DE COPIE D'ECRAN         >XN<
580 '                               >NP<
590 IF INKEY(8)=0 THEN xx=xx-(639/l >BQ<
m):date=date-1:dx=1
600 IF INKEY(1)=0 THEN xx=xx+(639/l >EG<
m):date=date+1:dx=-1
610 IF ch$="T" AND INKEY(54)=0 THEN >LH<
 690
620 IF ch$="T" AND INKEY(69)=0 THEN >LJ<
 :duree=0:l=0:lo=0:du=0:dur=0:age=0
:lm=0:x=0:y=0:z=0:bi=0:age=0:MODE 2
:GOTO 720
630 IF INKEY(62)=0 THEN nom$=ti$+". >RK<
BIO":SAVE nom$,b,&C000,&4000
640 IF INKEY(61)=0 THEN CLEAR INPUT >WL<
:MODE 2:END
650 IF xx<0 THEN xx=0:date=1        >QM<
660 IF xx>(639-((639/lm)-2)) THEN x >VN<
x=639-(639/lm):date=lm
670 PEN 3:LOCATE 14,5:PRINT USING " >AP<
##";date:FOR x=xx TO xx+(639/lm):PL
OT x,184,2:NEXT:FOR x=xx+((639/lm)*
dx) TO xx+(639/lm)+(((639/lm)+1)*dx
):PLOT x,184,3:NEXT
680 FOR x=0 TO 100:NEXT:GOTO 590    >GQ<
690 duree=0:l=0:lo=0:du=0:dur=0:age >GR<
=0:lm=0:x=0:y=0:z=0:bi=0:mo=mo+1:xx
=0
700 IF mo>12 THEN mo=1:an=an+1:GOTO >QH<
 150 ELSE GOTO 150
710 '                               >HJ<
720  *** HOROSCOPE ***              >HK<
730 '                               >KL<
740 MODE 2:LOCATE 30,1:PRINT"B I O  >VM<
R Y T H M E S":LOCATE 34,3:PRINT"(C
) S M M"
750 DIM a$(27):CLEAR INPUT:LOCATE 5 >GN<
,5:PRINT"Date de naissance : ";d$:L
OCATE 5,7:INPUT "
Entrez le jour de
sire sous la forme <28.04.87> : ",d
a$
760 j$=LEFT$(d$,2):m$=MID$(d$,4,2): >FP<
a$=RIGHT$(d$,2):mo$=MID$(da$,4,2):a
n$=RIGHT$(da$,2):mo=VAL(mo$):an=VAL
(an$):a=VAL(a$):m=VAL(m$):j=VAL(j$)
:jo=VAL(LEFT$(da$,2))
770 IF d$=da$ THEN RESTORE 280:FOR  >UQ<
x=1 TO mo:READ mo$:NEXT: GOTO 900
780 RESTORE 190:FOR x=1 TO m:READ d >WR<
uree:NEXT:duree=(duree-j)+1
790 RESTORE 190:FOR x=1 TO m:READ l >WT<
:NEXT:FOR x=m+1 TO 12:READ l:lo=lo+
l:NEXT
800 RESTORE 190:FOR x=1 TO mo-1:REA >HJ<
D du:dur=dur+du:NEXT
810 age=((an-a-1)*365)+lo+duree+dur >WK<

820 FOR x=(a+1900+1) TO (an+1900-1) >VL<

830 IF x MOD 4=0 THEN bi=bi+1       >LM<
840 NEXT                            >RN<
850 age=age+bi                      >FP<
860 IF m<3 AND x MOD 4=0 THEN age=a >RQ<
ge+1
870 IF mo>2 AND x MOD 4=0 THEN age= >ER<
age+1
880 RESTORE 280:FOR x=1 TO mo:READ  >DT<
mo$:NEXT
890 age=age+jo                      >AU<
900 phy=SIN((age*2*PI)/23):emo=SIN( >VK<
(age*2*PI)/28):cer=SIN((age*2*PI)/3
3)
910 IF ABS(phy)<0.1 THEN ph=0 ELSE  >WL<
ph=SGN(phy)
920 IF ABS(emo)<0.1 THEN em=0 ELSE  >ZM<
em=SGN(emo)
930 IF ABS(cer)<0.1 THEN ce=0 ELSE  >NN<
ce=SGN(cer)
940 IF ph>0 AND em>0 AND ce>0 THEN  >CP<
q=1
950 IF ph>0 AND em>0 AND ce<0 THEN  >CQ<
q=2
960 IF ph>0 AND em<0 AND ce>0 THEN  >ER<
q=3
970 IF ph<0 AND em>0 AND ce>0 THEN  >GT<
q=4
980 IF ph>0 AND em<0 AND ce<0 THEN  >GU<
q=5
990 IF ph<0 AND em>0 AND ce<0 THEN  >JV<
q=6
1000 IF ph<0 AND em<0 AND ce>0 THEN >UB<
 q=7
1010 IF ph<0 AND em<0 AND ce<0 THEN >UC<
 q=8
1020 IF ph>0 AND em>0 AND ce=0 THEN >8D<
 q=9
1030 IF ph>0 AND em=0 AND ce>0 THEN >WE<
 q=10
1040 IF ph=0 AND em>0 AND ce>0 THEN >YF<
 q=11
1050 IF ph>0 AND em<0 AND ce=0 THEN >YG<
 q=12
1060 IF ph<0 AND em>0 AND ce=0 THEN >AH<
 q=13
1070 IF ph<0 AND em=0 AND ce>0 THEN >CJ<
 q=14
1080 IF ph=0 AND em<0 AND ce>0 THEN >EK<
 q=15
1090 IF ph=0 AND em>0 AND ce<0 THEN >GL<
 q=16
1100 IF ph>0 AND em=0 AND ce<0 THEN >ZC<
 q=17
1110 IF ph<0 AND em<0 AND ce=0 THEN >ZD<
 q=18
1120 IF ph<0 AND em=0 AND ce<0 THEN >BE<
 q=19
1130 IF ph=0 AND em<0 AND ce<0 THEN >UF<
 q=20
1140 IF ph>0 AND em=0 AND ce=0 THEN >ZG<
 q=21
1150 IF ph=0 AND em>0 AND ce=0 THEN >8H<
 q=22
1160 IF ph=0 AND em=0 AND ce>0 THEN >DJ<
 q=23
1170 IF ph<0 AND em=0 AND ce=0 THEN >DK<
 q=24
1180 IF ph=0 AND em<0 AND ce=0 THEN >FL<
 q=25
1190 IF ph=0 AND em=0 AND ce<0 THEN >HM<
 q=26
1200 IF ph=0 AND em=0 AND ce=0 THEN >BD<
```

```
q=27
1210 '                                  >FE<
1220 ' ** PREVISIONS **                 >UF<
1230 '                                  >HG<
1240 a$(1)= "Debordant d'energie, v >LH<
ous vous sentez en pleine forme: vo
tre moral est au plus  "+CHR$(9)+"h
aut,votre esprit est alerte, bref,
la vie est vraiment belle !"
1250 a$(2)= "Vous voyez la vie en r >QJ<
ose et comme la forme suit, vous vo
us montrerez sous     "+CHR$(9)+"vo
tre meilleur jour! N'hesitez pas a
entreprendre !"
1260 a$(3)= "Vous ne manquerez ni d >LK<
e vivacite d'esprit, ni de vitalite
 et vous vous sentirez "+CHR$(9)+"d
e taille a surmonter les difficulte
s : profitez-en pour vous organiser
."
1270 a$(4)= "Aide par votre flair e >UL<
t votre perspicacite, vous portez u
n regard d artiste sur "+CHR$(9)+"l
e monde. Votre sensibilite et votre
 esprit favorisent la creation."
1280 a$(5)= "Aujourd'hui, vous risq >JM<
uez de ne pas vous sentir tres conc
erne par ce que vous   "+CHR$(9)+"f
aites ! Alors contentez-vous de men
us travaux !"
1290 a$(6)= "L'humeur est bonne et  >ZN<
favorable aux rencontres, mais vous
 n'avez pas les pieds  "+CHR$(9)+"s
ur terre ! Programmez ce jour-la so
rties, expos, cinemas !"
1300 a$(7)= "Vous posez sur les gen >CE<
s (y compris sur vous-meme) un rega
rd juste et lucide.    "+CHR$(9)+"O
ptez pour des activites demandant d
e la reflexion."
1310 a$(8)= "Vos trois cycles en pe >UF<
riode de recuperation vous donnent
un certain recul par   "+CHR$(9)+"r
apport a tout ce qui vous entoure.
Choisissez des activites reposantes
."
1320 a$(9)= "Vos relations avec les >YG<
 autres sont assez chaleureuses. La
issez-vous aller a vo- "+CHR$(9)+"t
re bonne humeur et evitez de prendr
e des decisions importantes."
1330 a$(10)= "Anime par l'envie d'a >AH<
gir et la volonte d'arriver a vos f
ins, vous avez quelques "+CHR$(9)+"
difficultes a supporter les contrar
ietes ou les contre temps."
1340 a$(11)= "Vous avez l'esprit cl >NJ<
air et une facon de reagir positive
, mais n'en faites pas  "+CHR$(9)+"
trop : physiquement, vous risquerie
z bien de ne pas suivre."
1350 a$(12)="Vous avez un peu de ma >MK<
l a rassembler vos idees et a vous
faire comprendre. Gare "+CHR$(9)+"a
ux etourderies. Surtout, reflechiss
ez avant d'agir !"
1360 a$(13)="Laissez-vous guider pa >DL<
r votre humeur qui vous rend optimi
ste ! Votre jugement   "+CHR$(9)+"r
isque de ne pas etre tres sur : ent
ourez-vous de bons conseils."
1370 a$(14)="Vous aurez tendance a  >RM<
fuir le le brouhaha pour vous retir
er dans votre tour d'i-"+CHR$(9)+"v
oire et y reflechir a loisir ! Prof
itez-en pour faire des projets."
1380 a$(15)="Vous risquez de vous l >MN<
ever du pied gauche et d'etre mal e
n point. Mais votre    "+CHR$(9)+"s
ens du devoir prendra le dessus et
vous fera oublier ce jour gris !"
1390 a$(16)="Heureusement que vos a >BP<
mis sont la pour vous entourer d'af
fection et vous prodi- "+CHR$(9)+"g
uer leurs conseils : vous avez tres
 envie d'etre dorlote !"
1400 a$(17)="Vous avez du mal a le  >GF<
cacher : un rien vous agace ! Evite
z de vous mettre trop  "+CHR$(9)+"e
n colere, cela risquerait bien de s
e retourner contre vous."
1410 a$(18)="Il n'y aurait que vous >CG<
, vous seriez bien reste au chaud d
ans votre lit douillet "+CHR$(9)+"t
oute la journee ! Alors, surtout n'
essayez pas d'innover !"
1420 a$(19)="Vous ne vous sentez pa >RH<
s dans votre asiette. Evitez de pre
ndre une decision qui  "+CHR$(9)+"e
ngagerait votre avenir... vous pour
riez vous en mordre les doigts."
1430 a$(20)="Aujourd'hui, il vaut m >EJ<
ieux ne pas compter sur vous pour r
emuer ciel et terre.   "+CHR$(9)+"L
ire un bon bouquin au coin du feu :
 c'est tout ce qui vous tente !"
1440 a$(21)="La forme est bonne, ma >ZK<
is le moral et les idees sont en ro
ue libre ! Contentez-  "+CHR$(9)+"v
ous de taches routinieres. Vraiment
 cela vaut beaucoup mieux !"
1450 a$(22)="Votre entourage va ben >JL<
eficier de votre indulgence et de v
os largesses ! Prenez  "+CHR$(9)+"g
arde a ne pas vous laisser rouler !
 Et, ne soyez pas trop poire !"
1460 a$(23)="Votre humeur noire et  >UM<
vos observations aigres-douces (mem
e justifiees) peuvent  "+CHR$(9)+"n
e pas plaire a tout le monde : mett
ez de l'eau dans votre vin !"
1470 a$(24)="Vous avez tendance a v >NN<
ous poser des tas de questions inut
iles et a ne pas leur  "+CHR$(9)+"t
rouver de reponse, ce qui risque de
 retenir sur votre humeur !"
1480 a$(25)="Vous vous demandez si  >XP<
la vie vaut bien la peine d'etre ve
cue ? Ne cherchez      "+CHR$(9)+"s
urtout pas la reponse ! Livrez-vous
 plutot a vos passe-temps preferes
!"
1490 a$(26)="La moindre petite cont >HQ<
rariete peut prendre a vos yeux des
 allures de catastro-  "+CHR$(9)+"p
he. Recherchez le calme et la solit
ude par dessus tout !"
1500 a$(27)="Cette combinaison ne s >WG<
e produit que 8 fois en 54 ans ! Vo
us avez donc le temps  "+CHR$(9)+"d
e vous y preparer... et de vous en
remettre ! Alors dorlotez-vous !"
1510 MODE 2:PRINT"Le ";jo;"   ";mo$;  >TH<
"  ";1900+an:PRINT:PRINT:PRINT "Phy
sique : ";ph
1520 PRINT:PRINT"Emotionnel : ";em  >GJ<
1530 PRINT:PRINT"Cerebral : ";ce    >VK<
1540 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT a$(q)  >WL<

1550 PRINT:PRINT CHR$(24);"   A -> >WM<
 Autre jour    B -> Autre biorythme
    C -> Fin   ";CHR$(24)
1560 x$=UPPER$(INKEY$)              >MN<
1570 IF x$="A" THEN CLS:duree=0:1=0 >FT<
:lo=0:du=0:dur=0:age=0:lm=0:x=0:y=0
:z=0:bi=0:age=0:ERASE a$:GOTO 750
1580 IF x$="C" THEN CLS:END         >ZQ<
1590 IF x$="B" THEN CLEAR:GOTO 120  >KR<
1600 GOTO 1560                      >DH<
1610 '                              >KJ<
1620 ' ** PRESENTATION **           >VK<
1630 '                              >ML<
1640 MODE 2:LOCATE 30,1:PRINT"B I O >ZM<
 R Y T H M E S":LOCATE 30,2:PRINT S
TRING$(19,"-")
1650 LOCATE 34,3:PRINT"(C) S.M.M."  >CN<

1660 IF ch$="" THEN LOCATE 4,5:PRIN >FP<
T"Trace, Horoscope ou Chargement (T
/H/C) :" ELSE GOTO 1790
1670 ch$=UPPER$(INKEY$)             >VQ<
1680 IF ch$="T" THEN 1640           >CR<
1690 IF ch$="H" THEN LOCATE 4,7:INP >YT<
UT "Entrez votre date de naissance
sous la forme (05.06.68) : ",d$ :GO
TO 720
1700 IF ch$="C" THEN 1720           >AJ<
```

```
1710 GOTO 1670                                          >HK<
1720 LOCATE 5,18:|DIR,"*.bio"                           >ML<
1730 LOCATE 4,9:PRINT"Une fois la courbe chargee :"     >JM<
1740 LOCATE 5,11:PRINT CHR$(242);" -> Curseur vers la gauche"   >MN<
1750 LOCATE 5,13:PRINT CHR$(243);" -> Curseur vers la droite"   >VP<
1760 LOCATE 5,15:PRINT "0 -> Fin"                       >TQ<
1770 LOCATE 4,7:INPUT "Titre : ",ti$:nom$=ti$+".BIO":MODE 1:LOAD nom$,&C000   >ZR<
1780 LOCATE 38,5:lm1$=COPYCHR$(#0):LOCATE 39,5:lm2$=COPYCHR$(#0):lm$=lm1$+lm2$:lm=VAL(lm$):date=1:GOTO 590   >XT<
1790 LOCATE 4,5:INPUT"Titre (8 lettres maxi) : ",ti$:ti$=LEFT$(ti$,8)   >UU<
1800 LOCATE 4,20:PRINT"Desirez vous imprimer (O/N) : "+CHR$(143)   >MK<
1810 LOCATE 4,7:PRINT"Une fois les courbes tracees:"    >RL<
1820 LOCATE 6,9:PRINT"A -> Horoscope"                   >YM<
1830 LOCATE 6,11:PRINT"B -> Mois suivant"               >LN<
1840 LOCATE 6,13:PRINT"C -> Sauvegarde de la courbe sur disc"   >JP<
1850 LOCATE 33,9:PRINT"D -> Fin"                        >XQ<
1860 LOCATE 6,15:PRINT CHR$(242);" -> Curseur vers la gauche"   >WR<
1870 LOCATE 6,17:PRINT CHR$(243);" -> Curseur vers la droite"   >DT<
1880 imp$=UPPER$(INKEY$):LOCATE 34,20:PRINT imp$        >NU<
1890 IF imp$="N" THEN RETURN                            >ZV<
1900 IF imp$="O" THEN GOTO 1920                         >GL<
1910 GOTO 1880                                          >NM<
1920 '                                                  >PN<
1930 ' ROUTINE DE COPIE D'ECRAN APPELEE PAR (CALL &A000)   >EP<
1940                                                    >RQ<
1950 DATA cd,ba,bb,cd,e7,bb,32,b8,a0,cd,6c,a0,21,8f,01,22   >GR<
1960 DATA b9,a0,11,00,00,3e,07,32,bb,a0,cd,77,a0,0e,00,3a   >MT<
1970 DATA bb,a0,47,e5,d5,c5,cd,f0,bb,c1,d1,21,b8,a0,be,e1   >NU<
1980 DATA 37,20,01,a7,cb,11,2b,2b,10,e9,cd,aa,a0,79,cd,a1   >JV<
1990 DATA a0,13,e5,21,7f,02,37,ed,52,e1,38,05,2a,b9,a0,18   >UW<
2000 DATA cc,23,7c,b5,c8,2b,11,00,00,22,b9,a0,3e,07,bd,20   >MC<
2010 DATA b9,7c,b4,20,b5,3e,04,32,bb,a0,18,ae,3e,1b,cd,a1   >TO<
2020 DATA a0,3e,31,cd,a1,a0,c9,e5,3e,42,cd,1e,bb,e1,28,02   >VE<
2030 DATA e1,c9,3e,0d,cd,a1,a0,3e,0a,cd,a1,a0,3e,1b,cd,a1   >ZF<
2040 DATA a0,3e,4c,cd,a1,a0,3e,7f,cd,a1,a0,3e,02,cd,a1,a0   >FG<
2050 DATA c9,cd,2e,bd,38,fb,cd,2b,bd,c9,3a,bb,a0,fe,07,c8   >DH<
2060 DATA af,cb,11,cb,11,cb,11,c9,00,00,00,00           >CJ<
2070 MEMORY &9FFF:RESTORE 1950                          >YK<
2080 s=0:LOCATE 4,22:PRINT CHR$(24);"PATIENTEZ UN INSTANT...";CHR$(24)   >HL<
2090 FOR i=&A000 TO &A0B8                               >WM<
2100 READ b$:b=VAL("&"+b$):POKE i,b:s=s+b               >KD<
2110 NEXT                                               >KE<
2120 IF s<> &5A0B THEN PRINT"ERREUR EN DATA":END        >UF<
2130 RETURN                                             >MG<
```

Vous avez un PC 1512 ?
Vous envisagez l'achat d'un compatible PC,
quelle que soit sa marque ?
Débutants et amateurs avertis,
voici deux bonnes raisons de lire...

PC compatibles magazine — INFORMATIQUE
NOUVEAU : L'ATARI PC
LE JASMIN PC AU BANC D'ESSAI
LES TABLEURS

L'AMSTRAD PC 1512 DEMYSTIFIE
LA COMPATIBILITE
LISTING : MONDISK ANALYSEZ VOS DISQUETTES
N°1

LES INTERRUPTIONS
PRINCIPE DE LA SEGMENTATION MEMOIRE

LISTING EN PASCAL : TEXT-WINDOW
CREER VOTRE PREMIER SERVEUR AVEC MASTER-MIN
VOS ANCETRES DANS UN PC

20 F.
CHAQUE MOIS DANS LES KIOSQUES OU SUR ABONNEMENT




Informatique AMSTRAD
AMSTAR
100% COULEUR
10F SEULEMENT
CHAQUE MOIS
EN KIOSQUE
EN
AVANT-PREMIÈRE
TOUTES LES
NOUVEAUTÉS
SUR AMSTRAD
DES
PROGRAMMES
ET DES
ARTICLES
D'INITIATION
ET PLEIN DE
BANCS D'ESSAI
SUPER AVEC DES
PHOTOS D'ÉCRAN
ET DES CONSEILS
POUR JOUER!
UBI-SOFT
&
DOMARK
PRÉSENTENT :
JAMES BOND 007
dans
TUER N'EST PAS JOUER
DOSSIER DU MOIS :
LES SPORTS MÉCANIQUES
PLAN D'AVENTURE :
CRAFTON ET XUNK
LISTINGS :
SYNTHÉ ET BOB L'INTRÉPIDE
LOGICIEL DU MOIS :
BARBARIAN
LA REVUE DES JEUNES!